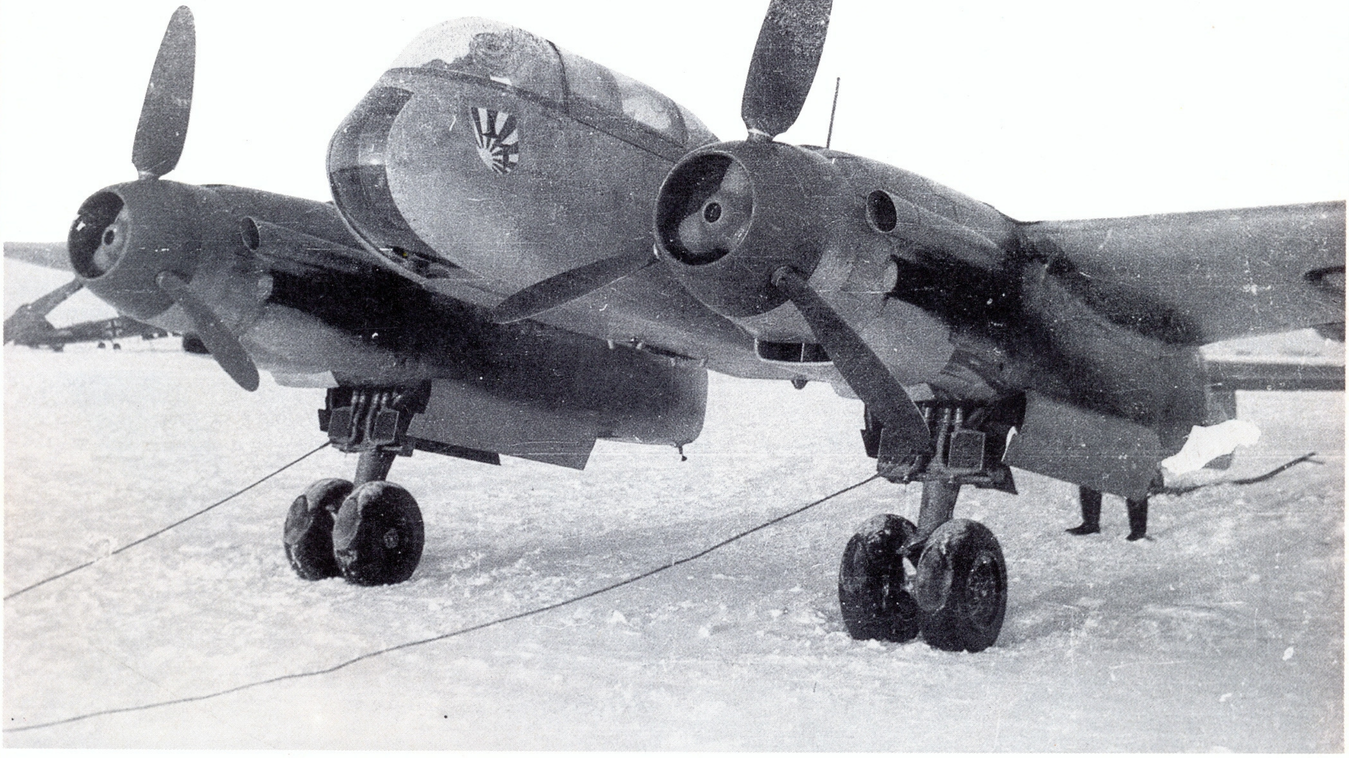
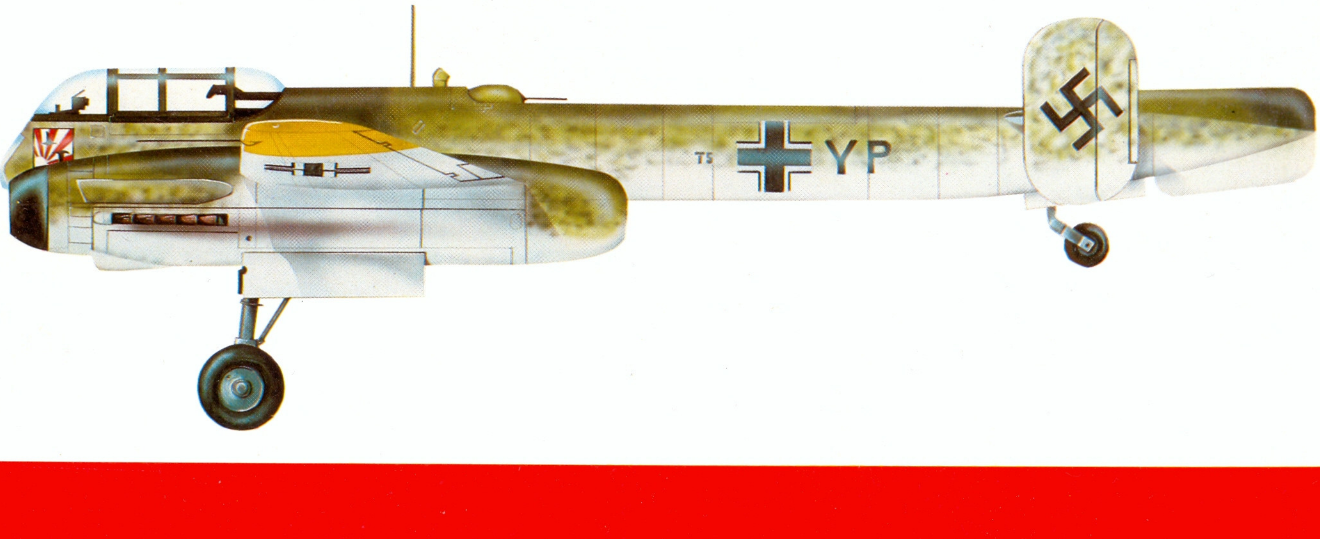
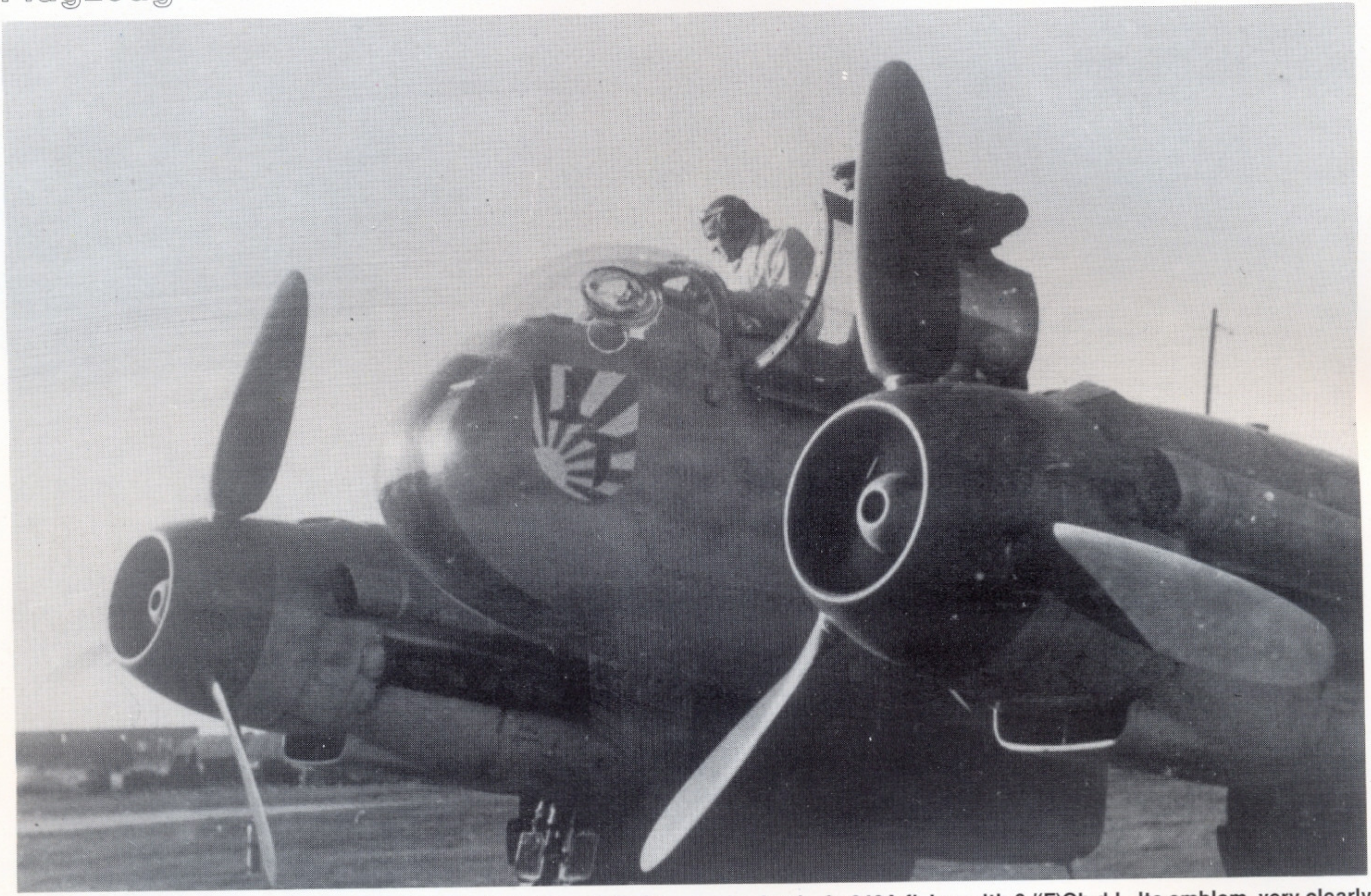
FLUGZEUG *Profile*

Arado Ar 240

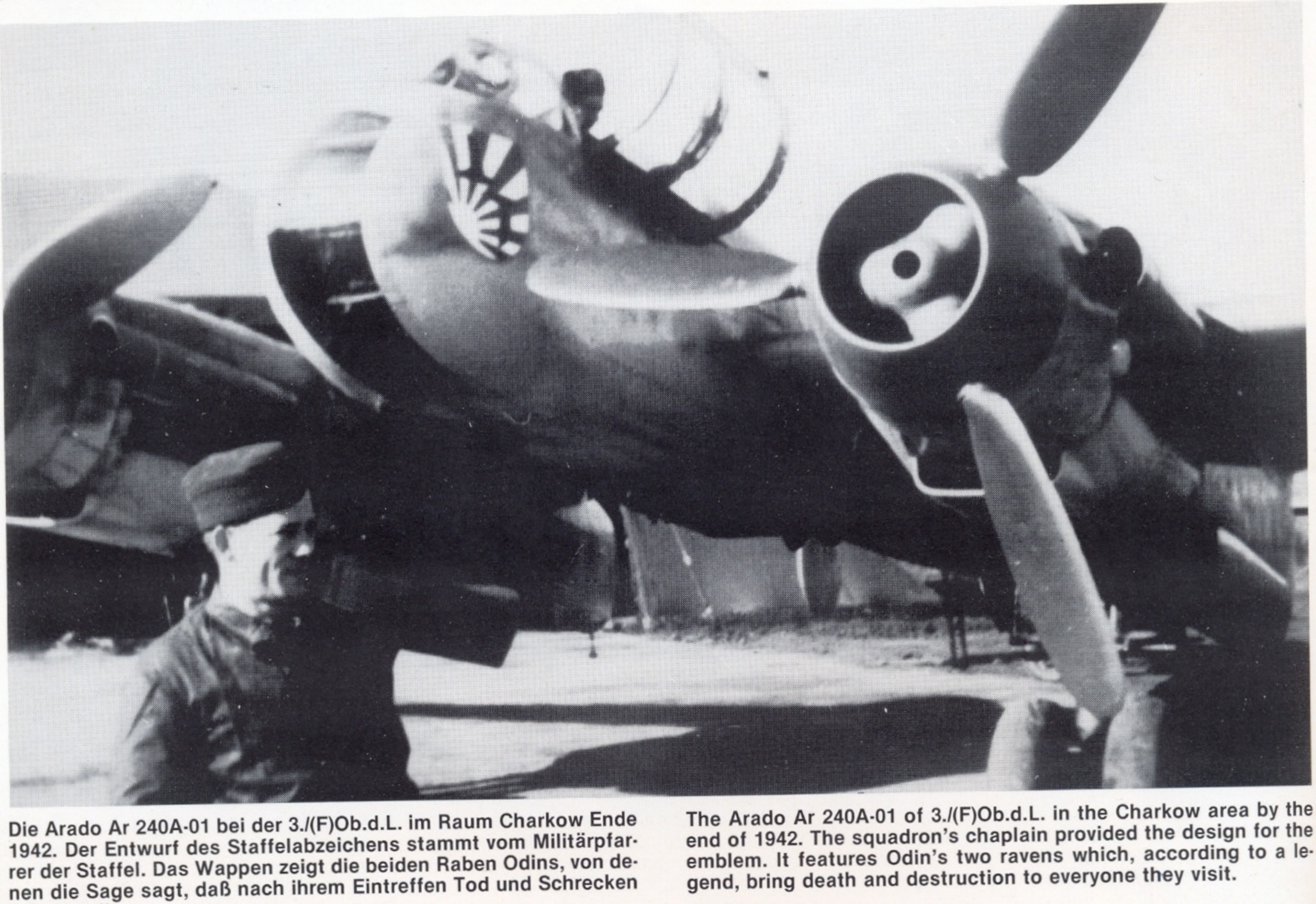






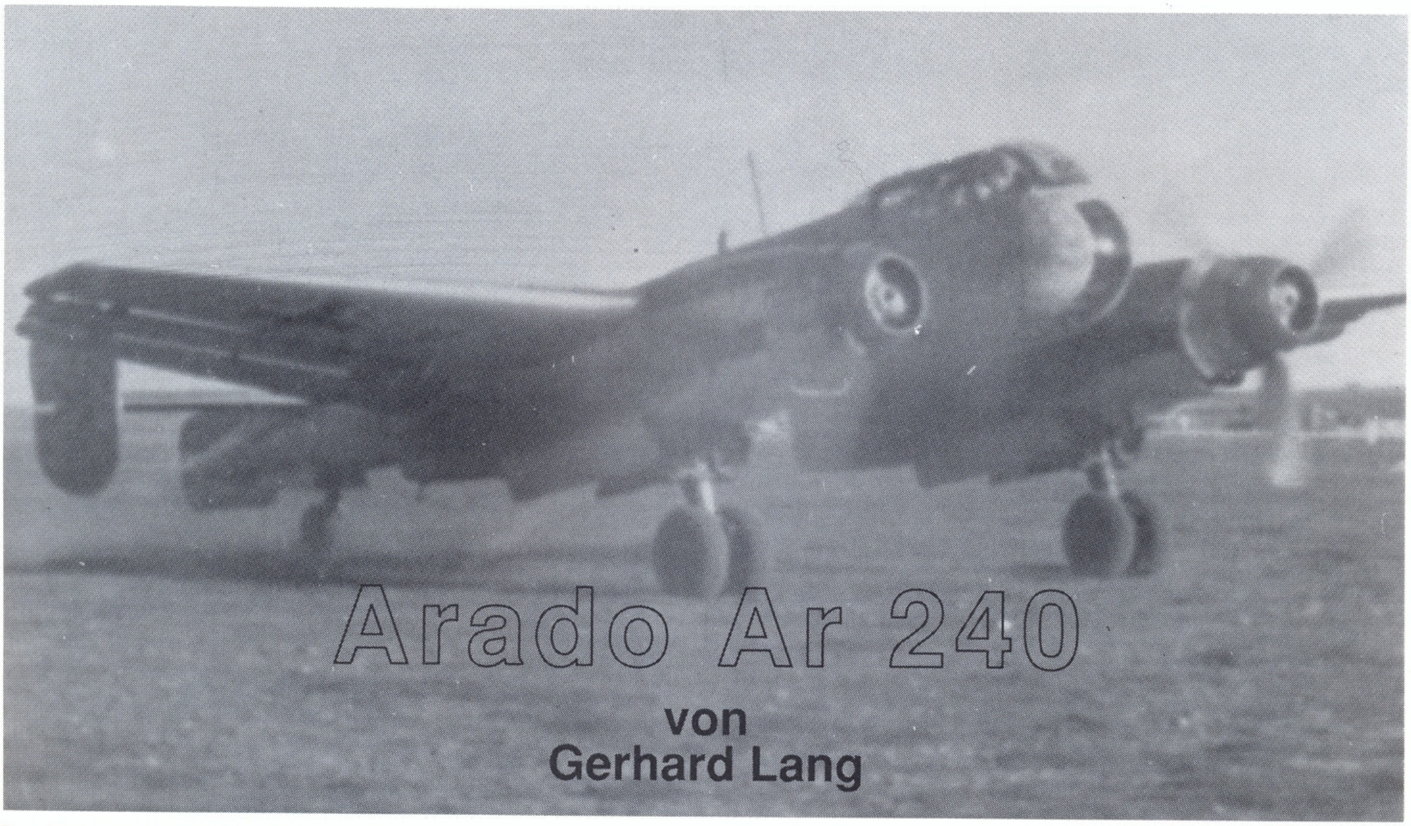
Eine Arado Ar 240A im Einsatz bei der 3./(F)Ob.d.L. Sehr schön ist das Staffelabzeichen zu sehen, das Anlaß zu vielen Verwechslungen gab, da es große Ähnlichkeit mit dem Wappen des JG 5 hat.

An Arado Ar 240A flying with 3./(F)Ob.d.L. Its emblem, very clearly to be seen here, was often mistaken for the emblem of JG 5 due to its strong similarity.



Die Arado Ar 240A-01 bei der 3./(F)Ob.d.L. im Raum Charkow Ende 1942. Der Entwurf des Staffelabzeichens stammt vom Militärpfarrer der Staffel. Das Wappen zeigt die beiden Raben Odins, von denen die Sage sagt, daß nach ihrem Eintreffen Tod und Schrecken folgen sollen.

The Arado Ar 240A-01 of 3./(F)Ob.d.L. in the Charkow area by the end of 1942. The squadron's chaplain provided the design for the emblem. It features Odin's two ravens which, according to a legend, bring death and destruction to everyone they visit.



Arado Ar 240

von Gerhard Lang

Das Foto zeigt eine Ar 240A beim Start.

Our photograph shows an Arado Ar 240A during take-off.

Die Arado Ar 240 (Projektbezeichnung E-240) entstand aufgrund einer Ausschreibung des Reichsluftfahrtministeriums. Die Entwürfe für dieses Kampfflugzeug wurden Ende 1938 beim RLM eingereicht. Arado erhielt am 2. April 1939 einen ersten Auftrag über drei Versuchsmuster.

Die Entwicklungsarbeiten begannen unter der Leitung von Professor Walter Blume und Dipl. Ing. Wilhelm van Nes. In den Messerschmitt-Werken liefen zur gleichen Zeit die Arbeiten an der Me 210, welche für die gleichen Einsatzaufgaben ausgelegt wurde.

Noch bevor die Arado Ar 240V-1 zum Erstflug startete, wurde der Auftrag erhöht, und zwar auf zehn V-Muster und eine nicht festgelegte Anzahl von Vorserienflugzeugen.

Größere Schwierigkeiten, die bei den beiden ersten Prototypen auftraten, waren auf das Überhitzen der Triebwerke zurückzuführen. Dieses Problem konnte aber durch Änderung der Triebwerksverkleidung und dem Einbau von zusätzlichen Ölkühlern unter den Triebwerksgondeln gelöst werden. Weitere gravierende Änderungen betrafen die Zelle, wo die Verlegung der Kabine in den Bugbereich erforderlich wurde. Der Grund für die Verlegung der Kabine in den Bugbereich war das unstabile Flugverhalten um alle drei Achsen, wodurch das Flugzeug schwierig zu fliegen war. Diese Auslegung kam dann ab der Ar 240V-3 zur Durchführung. Auch die Fernsteuerungsanlage für die rückwärtige Bewaffnung mußte bis zu ihrer Funktionstüchtigkeit mehrmals überarbeitet werden. Die Arado Ar 240 war in ihren Grundzügen bestimmt kein schlechter Entwurf. Da höchste Leistung als Ziel gesetzt war, gab es bei der Entwicklung und Produktion erhebliche Probleme. Um dieses Ziel mit den vorhandenen Mitteln und Techniken erreichen zu können stieß man oft in Grenzbereiche vor. Die Serienreife der Ar 240A-Reihe wurde wohl 1941 erreicht, der Produktionsbeginn verzögerte sich jedoch immer wieder und wurde im Dezember 1942, nachdem bereits ein Großteil der Vorrichtungen und Materialien vorhanden waren, vom RLM ganz eingestellt. Die zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Flugzeuge wurden daraufhin an verschiedene Luftwaffeneinheiten abgegeben.

In der Zwischenzeit flogen auch die ersten Strahlflugzeuge, so daß die Weiterführung der Arbeiten an der Ar 240 nicht mehr in Frage kam. So kam die Ar 240 eigentlich nicht über das Prototypen Stadium hinaus. Die höchste bekannte Werknummer ist die 240018. Ob überhaupt soviel Flugzeuge fertiggebaut wurden und zum Flugeinsatz kamen ist fraglich. In den bekannten Flugmeldungen sind bei den V-Mustern immer nur die V-1 bis V-8 und die V-10 erwähnt, bei der A-Baureihe die A-01 bis A-04. Welchen Flugzeugen die außerdem noch in den Flugbüchern zu findenden Werknummern 240009 und 240010 zugeteilt werden müssen, einem der V-Muster oder einem der Vorserienbaureihe gilt es noch zu klären. Eine weitere Frage wirft sich in Bezug auf die Arado Ar 240V-5 und V-6 auf. In der bisher veröffentlichten Literatur wird die V-5 mit der A-01 und die V-6 mit der A-02 gleichgesetzt. Dies dürfte aber sehr fraglich sein, es erscheint eher wahrscheinlicher, daß es sich hier um vier verschiedene Flugzeuge handelt. In einem Flugbuch (Eintragungen vom Juni 1942) wird die Arado Ar 240V-6 mit dem Kennzeichen T5 + KH aufgeführt. Auf einem oft veröffentlichtem Foto der GL + QB ist auf den Abdeckungen der beiden Motoren ganz deutlich Ar 240A-02 zu lesen, was beweisen dürfte, daß dieses Kennzeichen nicht zur V-6 gehörte. Dies läßt dann auch vermuten, aber nicht beweisen, daß das Kennzeichen GL + QA der Ar 240A-01 zuzuordnen ist. Das heißt dann, daß das Kennzeichen der Ar 240V-5 noch unbekannt ist. Vielleicht handelt es sich bei der in diesem Heft abgebildeten Ar 240 mit dem Kennzeichen .. + YP um die V-5 und nicht wie teilweise geäußert und auch im Textteil aufgeführt um die A-01. Es schein, daß die Identität der Ar 240V-5 und der Ar 240A-01 noch mit einem großen Fragezeichen zu versehen ist.

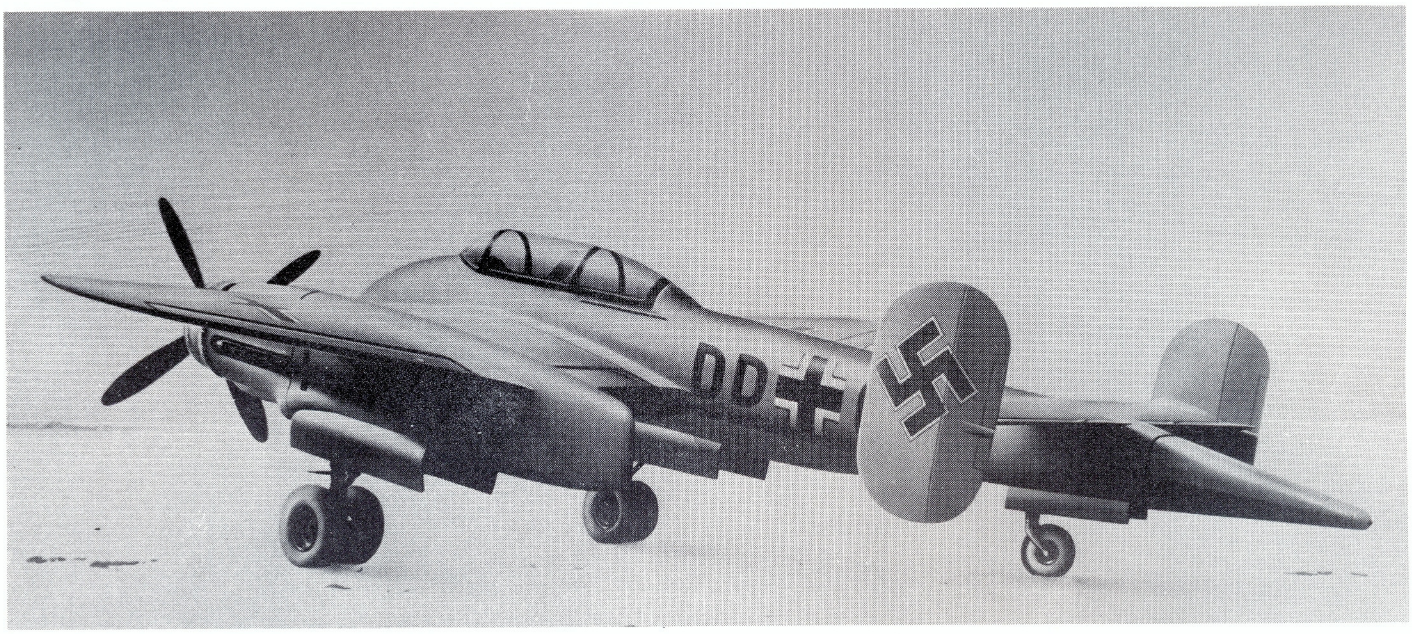
Bauausführung

Die Arado Ar 240 war als zweimotoriger Mitteldecker mit doppeltem Seitenleitwerk ausgelegt und verfügte über ein einziehbares Spornradfahrwerk. Der Rumpf hatte einen ovalen Querschnitt, der ab den hinteren Waffenständen kreisförmig auslief. Das Rumpfende wurde als Sturzflugbremse ausgebildet, die sich ähnlich wie bei der Do 217 aus vier Klappen zusammensetzte. Ausgeführt war der Rumpf in Glattblech-Schalenbauweise.

Das Flügelmittelstück war rechteckig, die Außenflügel trapezförmig mit ungepfeilter Vorderkante. Der Flügel wurde zweiholmig ausgeführt und bestand aus einem durchgehenden Mittelstück und zwei Außenflügeln. Um einen ausreichenden Auftrieb bei Start und Landung zu erzielen, kamen Fowlerklappen über die gesamte Flügelhinterkante und zwar am Flügelmittelstück und an den Außenflügeln zum Einbau. Bei den Fowlerklappen an den Außenflügeln wurden erstmals die Querruder integriert. Dieses System wurde an einer Arado Ar 198 erprobt und zum Patent angemeldet.

Die beiden ersten V-Muster waren zusätzlich noch mit automatischen Vorflügeln ausgerüstet. Auf diese Vorflügel verzichtete man jedoch bei den nachfolgend gebauten Flugzeugen, da sich keine Vorteile im Langsamflug zeigten. Die Kraftstofftanks waren in den Flügeln eingebaut, pro Seite vier Tanks mit zusammen 2300 Litern Faßungsvermögen.

Die Besatzung bestand aus Flugzeugführer und Funker bzw. Heckschütze, die Rücken an Rücken saßen. Die Kabine war als Druckkabine ausgebildet und in der Rumpfstruktur integriert. Abgedeckt wur-



Als Prototyp wurde die Ar 240V-1 gebaut. Sie hatte noch die über dem Mittelflügel liegende Kabine.

Built as prototyp, the Arado Ar 240V-1 with the cockpit about the wing.

de sie durch eine doppelwandige abwerfbare Vollsichthaube aus Plexiglas mit Heißluftbeheizung. Bei den beiden ersten Flugzeugen, der V-1 und V-2 befand sich der Besatzungsraum genau auf Höhe der Tragflächen. Ab der V-3 wurde die Kabine nach vorne, vor die Tragflächen verlegt. Etwa ein Drittel der Rumpfbugbreite nahm ab der V-3 die Bugverglasung ein.

Das Höhenleitwerk war am Rumpf aufgesetzt und wurde von zwei freitragenden Endscheiben-Seitenleitwerken begrenzt. Die Höhen- und Seitenruder waren vollständig gewichtsausgeglichen.

An jedem Federbein des Fahrwerks waren zwei Laufräder montiert. Das Hauptfahrwerk wurde nach hinten in die Motorgondeln eingezogen. Auch das Spornrad war einziehbar ausgelegt.

Triebwerkseitig wurden mehrere Varianten erprobt. Bei der Ar 240V-1 und V-2 kamen zwei Daimler-Benz-Reihenmotoren DB 601A zum Einbau, bei der V-4 zwei DB 603A mit je 1750 PS. Die Ar 240A-03 erhielt zwei BMW 601TJ Motoren. Die Daimler-Benz Reihenmotoren wurden über Ringkühler gekühlt. Es ist noch anzumerken, daß sich die Ausrüstung mit den verschiedenen Triebwerken bei den Flugzeugen mehrmals änderte.

Aufhängungen für zwei Bomben bis zu 1000 kg befanden sich unter dem Rumpf. Unter den Tragflächen waren weitere Aufhängungen für Bomben und Zusatztanks vorgesehen.

Auf Forderung des RLM mußte nach hinten eine ferngesteuerte Abwehrbewaffnung eingebaut werden. Die Fernsteuerung erfolgte hydraulisch über ein Periskopvisier. Die Fernsteueranlage FA-4 wurde bei Rheinmetall-Borsig entwickelt. Da diese Anlage für den Einbau in die beiden ersten Prototypen technisch noch nicht ausgereift war, flogen die V-1 und V-2 ohne rückwärtige Waffenstände.

Baumusterbeschreibung

Arado Ar 240V-1

Der Erstflug der V-1 (WNr. 240001) mit der Zulassung DD+Q1 erfolgte am 10. Mai 1940. Zwischen diesem Datum und dem 25. Juni mußte ein Umbau erfolgt sein, da laut einer Flugbucheintragung vom 25. Juni 1940 ein erster Werkstattflug erfolgte. Ein Flug im Rahmen der Fahrwerkserprobung fand am 17. Juli 1940 statt, zur Ermittlung der Motorenleistung am 24. Juli 1940. Zum Einbau kamen zwei DB 601A-Motoren mit je 1175 PS. Eine Bewaffnung war nicht eingebaut.

Nach verschiedenen Status-Berichten des C-Amtes befand sich die V-1 bis ungefähr Februar 1941 in der Werkserprobung, ausgerüstet mit zwei DB 601 und bis Juli 1941 bei der Zellenerprobung, wobei bereits im Mai neue Motoren, und zwar DB 603E eingebaut waren. Ab Oktober 1941 wird die V-1 nicht mehr erwähnt.

Die V-1 hatte eine Spannweite von 14,3 m, eine Länge von 11,8 m. Das Leergewicht betrug 5200 kg, das Fluggewicht 8000 kg.

Arado Ar 240V-2

Von diesem Flugzeug mit der WNr. 240002, ist weder das Kennzeichen noch das Erstflugdatum bekannt. In manchen Veröffentlichungen wird für die V-2 das Kennzeichen DD+CE genannt. Nach einem Bericht des C-Amtes vom 1. September 1940 stand sie zu diesem Zeitpunkt in der Werkserprobung. Ende Februar 1941 wurde sie vom Arado-Werksflugplatz nach Rechlin überflogen, wo die Abnahmeflüge für die Serienfreigabe durchzuführen waren. Zwischen diesem Termin und dem Mai 1941 erfolgte die Umrüstung von DB 601 auf DB 603E. Dies könnte der Grund für den Werkstattflug am 6. April 1941 gewesen sein. Vom Mai 1941 bis Februar 1942 erfolgte die Triebwerks- und Waffenerprobung. Die Bewaffnung bestand aus zwei MG 17 und zwei MG 151. Vorversuche für die Sturzflugerprobung wurden im November 1941 abgeschlossen. Anschließend wurden neue Querruder angebaut. Die Wiederaufnahme des Flugbetriebes war für Anfang Dezember 1941 vorgesehen.

Nach der Monatsmeldung der Bauaufsichtsleitung des RLM bei Arado für November 1941 war die V-2 jetzt wieder mit zwei DB 601E-Motoren ausgerüstet. In späteren vorliegenden Berichten wird die V-2 nicht mehr erwähnt. Die Abmessungen entsprachen denen der V-1, nur das Gewicht wurde gesteigert, so betrug das Leergewicht jetzt 5425 kg und das Fluggewicht 8190 kg.

Arado Ar 240V-3

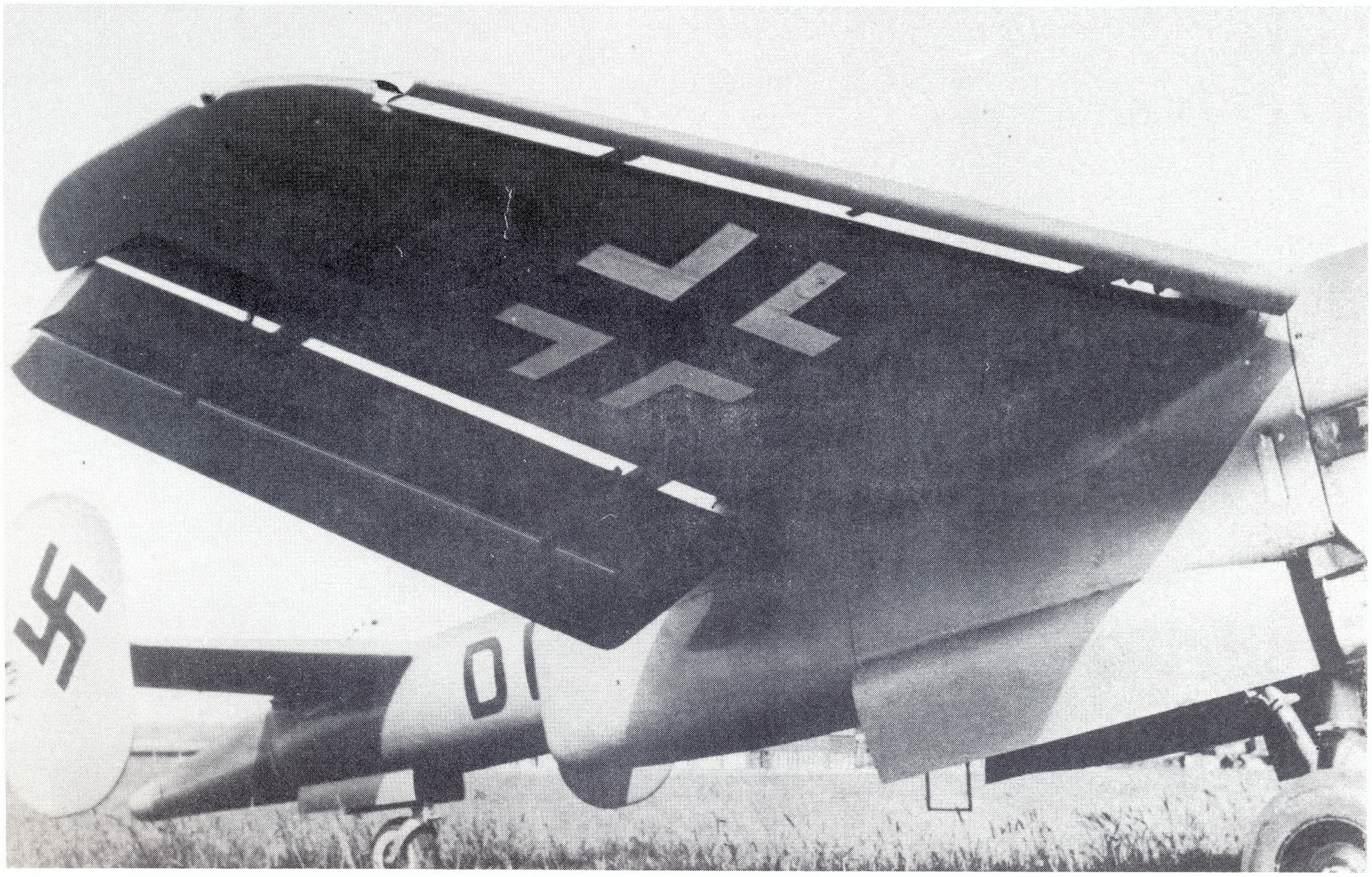
Kennung KK+CD, WNr. 240003. Ein erster Werkstattflug am 9. Mai 1941 ist belegt. Mit der V-3 wurde die Truppenerprobung aufgenommen. In diesem Zusammenhang kam sie auch bei Aufklärungsflügen über England zum Einsatz. Die Kabine wurde ab der V-3 nach vorne in den Bug verlegt. Anstelle der Sturzflugbremsen wurde ein Heckkonus mit Kielflossen

Flugzeug Profile

Impressum

Herausgeber: **Flugzeug Publikations GmbH**
Herbststraße 3, D-7918 Illertissen
Verantwortlich für den Inhalt: Gerhard Lang, Schwarzwaldstraße 31, D-7024 Filderstadt 4
Englische Texte: Hilke Maunder
Graphiken: Tim A. Maunder
Herstellung und Vertrieb: Flugzeug Publikations GmbH
Herbststraße 3, D-7918 Illertissen

Der Verfasser bedankt sich bei den Herren Hans Lächler (6), Peter Petrick (19) und Hans Redemann (2), die Fotos zur Gestaltung des vorliegenden Heftes zur Verfügung gestellt haben.



Auftriebshilfen bei der Ar 240V-1, Vorflügel und Fowlerklappe, im Außenflügelbereich mit dem Querruder kombiniert.

Arado Ar 240V-1 with automatic slots, which were fitted to the wing leading edges.

angebaut. Über die Erstausrüstung der Motoren gibt es verschiedene Unterlagen. So werden zum einen DB 601A mit 1175 PS erwähnt, zum anderen steht in einem Bericht des C-Amtes, daß die Werkserprobung mit Jumo-213 erfolgte. Nach einem weiteren Bericht erfolgte vor Februar 1941 die Umrüstung auf DB 601E, was sich wieder mit der Monatsmeldung der BAL vom November 1941 deckt. Aus der gleichen Aufzeichnung geht auch hervor, daß die V-3 zu dieser Zeit in der Druckkabinenerprobung war. Die allgemeine Flugerprobung erstreckte sich bis Februar 1942.

Der Vorflügel an den Tragflächen entfiel. Arado und die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt e. V. (DVL) hatten gemeinsam eine neue Fernsteuerungsanlage, die FA-9, für die rückwärtige Bewaffnung (FDL131Z) entwickelt, die erstmals zum Einbau kam. Später wurde die FA-9 gegen die FA-13 ausgetauscht, welche aber ebenfalls nicht voll funktionsfähig war.

Der vermutlich letzte Erprobungsflug mit der V-3 wurde am 18. April 1944 in Alt-Lönnewitz durchgeführt.

Während die Spannweite nicht geändert wurde, wurde die Länge auf 12,38 m vergrößert. Auch das Leergewicht wurde nochmals um 545 kg auf 5970 kg erhöht.

Arado Ar 240V-4

Die V-4 entstand als Prototyp für den Sturzbomber. Ein anhand eines Flugbuches belegter erster Werkstattflug der V-4 (WNr. 240004) wurde am 19. Juni 1941 durchgeführt. Sie besaß wieder eine Sturzflugbremse und konnte unter dem Rumpf acht 50 kg-Bomben mitführen. Erstmals kamen die 1750 PS starken DB 603A zum Einbau. Die Truppenerprobung wurde von Frankreich aus im Mittelmeerraum durchgeführt.

Sie wird erstmals in den C-Amt-Berichten vom Februar 1941 erwähnt, ausgerüstet mit zwei DB 601E in der Werkserprobung. Bereits im Bericht vom Mai 1941 wird die inzwischen erfolgte Umrüstung auf DB 603E erwähnt. Ab Oktober 1941 wird die V-4 in den vorliegenden Unterlagen nicht mehr aufgeführt.

Eine Verlängerung des Rumpfes auf 13,05 m erfolgte an diesem Flugzeug.

Arado Ar 240V-5

Der Mustereinflug erfolgte am 11. September 1941. Der Maschine wurde das Kennzeichen GL+QA (?) (WNr. 240005) zugeteilt. Hergestellt wurde sie bei den AGO-Flugzeugwerken in Oschersleben.

Als Triebwerke kamen zwei DB 601E mit je 1175 PS zum Einbau. Wie bei der V-3 wurde auch bei der V-5 anstelle der Sturzflugbremse ein Hochkonus angebaut. Die Bewaffnung bestand aus zwei MG 17 in der Tragflächenwurzel und zwei ferngesteuerten Waffenständen mit MG 81Z auf der Rumpfoberseite und Rumpfunterseite. Die Waffenstände wurden über die verbesserte FA-13 gesteuert, welche zuvor in einer Bf 110C-1 (BA+CP) erprobt worden war.

Auf die vorgesehene Erprobung des Flugzeuges in Rechlin verzichtete man.

Hierfür erfolgte aufgrund eines festgelegten Flugprogrammes die Durchführung der Leistungsflüge unter Kontrolle der BAL in Brandenburg.

Es scheint, daß alle V-Muster (V-1 bis V-6) zwischen Februar und Mai 1941 DB 603E umgerüstet wurden. So auch die V-5. Sie befand sich mindestens bis Februar 1942 in der allgemeinen Flugerprobung.

Am 25. März 1942 wurde das Flugzeug nach Oranienburg zur Aufklärungsgruppe Oberbefehlshaber der Luftwaffe überführt. Nach Umbauarbeiten sollte die V-5 wieder bis zum 15. Oktober 1942 flugklar sein. Ob dieser Termin eingehalten werden konnte, ist nicht bekannt. Nach den anschließenden Korrektur- und Abnahmeflügen wurde die Maschine an die Versuchsstelle für Höhenflüge abgeliefert.

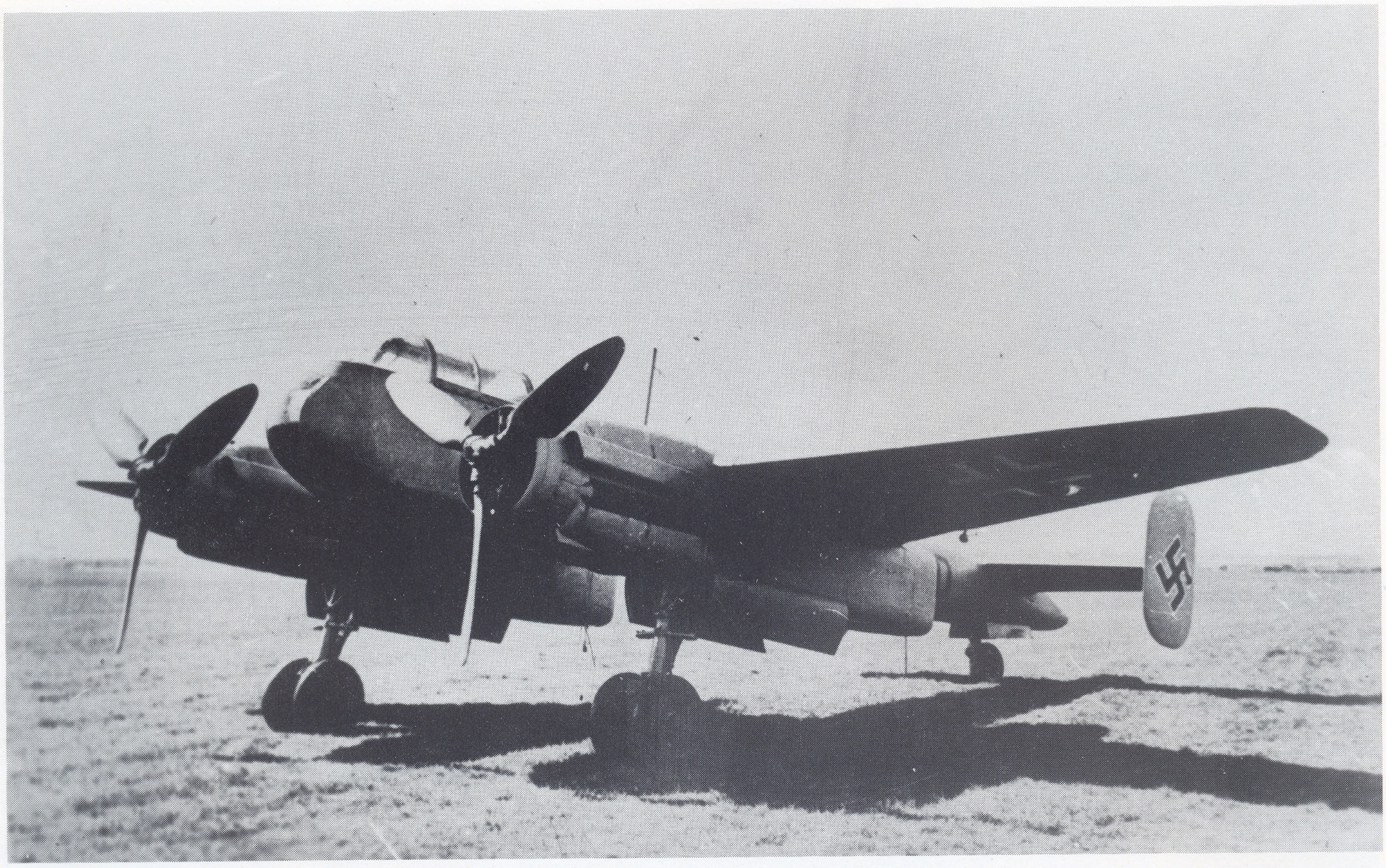
Arado Ar 240V-6

Wie die V-5 wurde auch die V-6 (GL+QB (?) / WNr.240006) bei AGO gefertigt. Im November 1941 befand sich das Flugzeug in der Endmontage. Die Übergabe an den Flugbetrieb war für Ende Dezember 1941 vorgesehen. Ein erster Werkstattflug erfolgte am 18. Januar 1942. Ob es sich hier um den Erstflug oder einen Werkstattflug nach einem Umbau handelt, ließ sich nicht feststellen. Der Abnahmeflug durch die Luftwaffe erfolgte am 4. März 1942. Am 6. März wurde sie nach Oranienburg überführt. Am 6. Juni erfolgte ein Einweisungsflug des Einfliegers der E-Stelle in Rechlin. Laut Flugbucheintragung des Einfliegers führte die V-6 zu diesem Zeitpunkt das Kennzeichen T5+KH (!). Am selben Tag wurden noch zwei Meßflüge durchgeführt. Ein weiterer Flug erfolgte am 7. Juni 1942.

In ihrer Ausrüstung entsprach die V-6 der V-5. Die C-Amt Berichte der V-6 sind mit denen der V-5 identisch. Im Winter 1942/43 flog die GL+QB bei der 3./(F)100 im Raum Charkow.

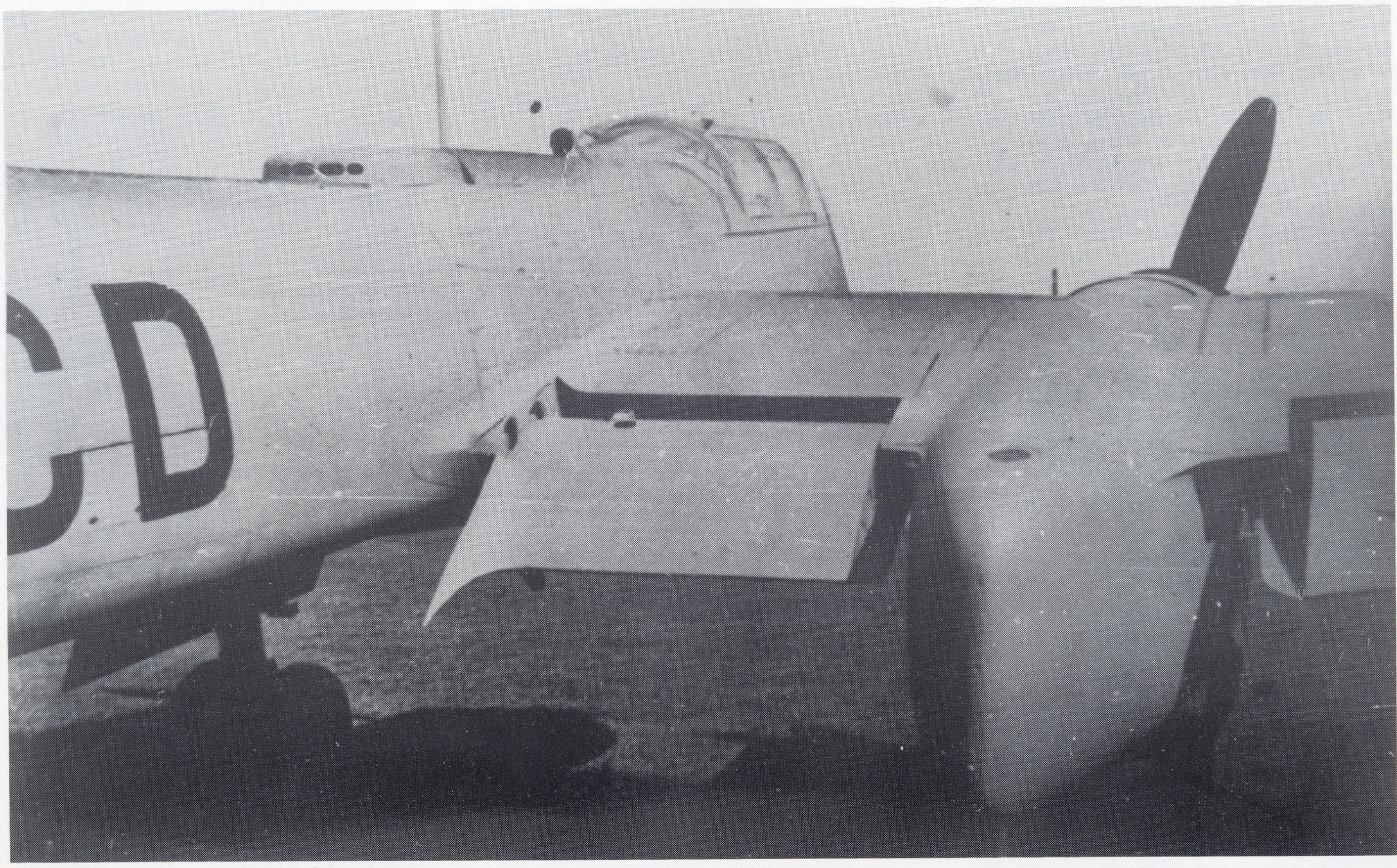
Arado Ar 240V-7

In einem Besprechungsprotokoll der Firma Arado vom 5. September 1942 wird festgehalten, daß die Anlieferung der V-7 und V-8 termingerecht erfolgen würde. Die Arado V-7 flog vermutlich erstmals im Oktober 1942. Sie führte die Zulassung DM+ZU (WNr.240007). Die V-7 diente als Prototyp für den Höhenaufklärer Arado Ar 240B. Die Druckkabine bestand aus zwei Halbkugeln mit Doppelverglasung und Heizung zwischen den Scheiben. Diese



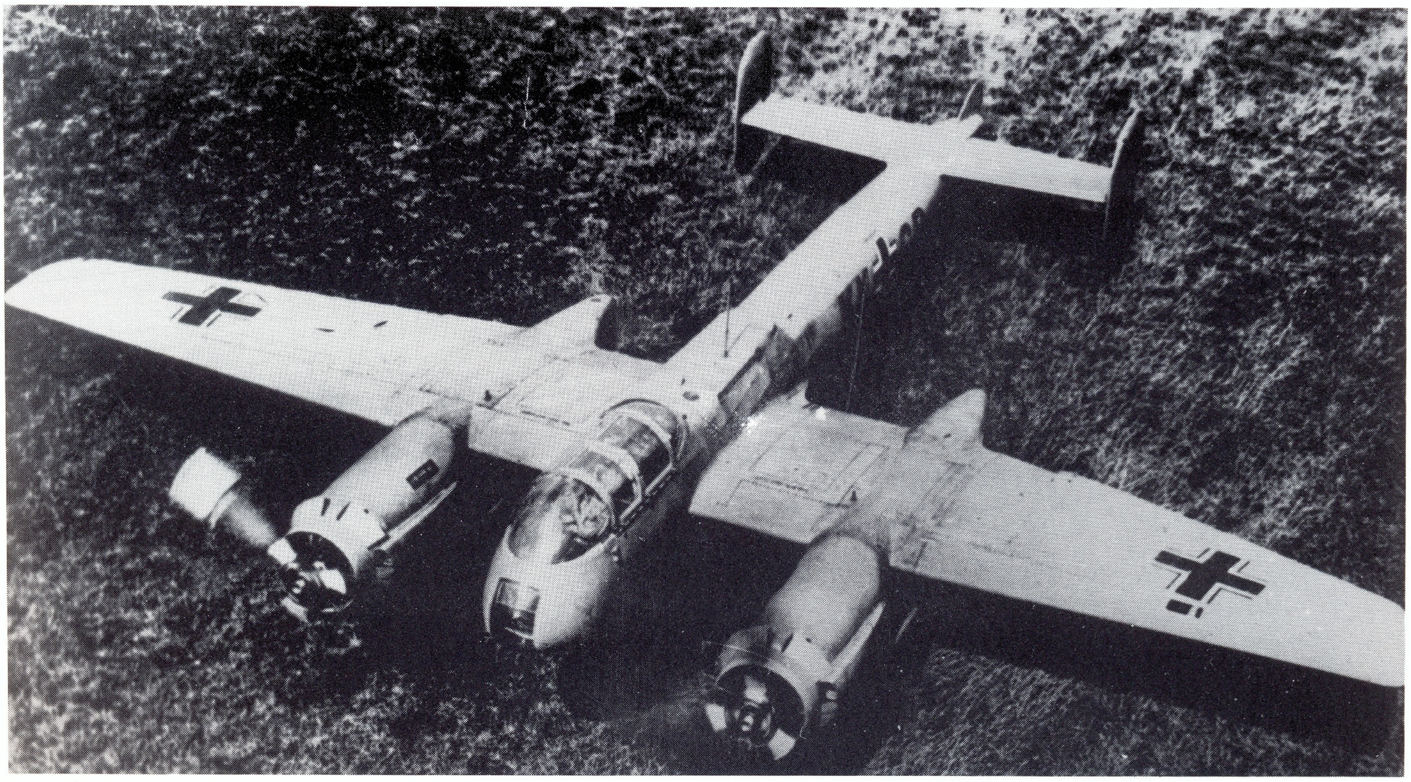
Die Arado Ar 240V-3 in der Ansicht schräg von vorne.

A diagonal front view of the Arado Ar 240V-3.



Rückansicht der Ar 240V-3 mit Kennung KK + CD. Deutlich ist zu sehen, daß der hintere Waffenstand noch nicht mit MG's bestückt ist.

Rear view of the Arado 240V-3, code KK + CD. Here it can clearly be seen that the rear gunning position has not yet been equipped with MG's.



Die Arado Ar 240V-3 vor dem Start.

The Arado Ar 240V-3 before take-off.

Druckkabine wurde speziell für die Ar 240 entwickelt und als tragendes Element in die Rumpfstruktur einbezogen.

Die Triebwerksanlage bestand aus zwei DB 605A. Die beiden DB 605A erbrachten eine Leistung von 1475 PS. Durch die Methanol-Wasser-Einspritzung (MW-50) konnte die Leistung der Motoren auf 1800 PS gesteigert werden. Die Bewaffnung bestand aus zwei MG 17 in den Flügelwurzeln und einem Schwenkturm an der Rumpfunterseite mit einem MG 151/20. An Abwurfwaffen konnten zwei 50 kg-Bomben mitgeführt werden.

Waffenfunktionstests wurden am 21. Januar 1943 durchgeführt.

Das Leergewicht erreichte bei der V-7 6960 kg, das Fluggewicht 8890 kg. Die Reichweite betrug 1900 km, die Steigzeit auf 6000 m 10 min 6 sec.

Arado Ar 240V-8

WNr. 240008. Vermutlicher Erstflug im Dezember 1942. Ausführung wie Ar 240V-7.

Arado Ar 240

WNr. 240009. Außer daß am 11. Dezember 1943 ein Meßflug durchgeführt wurde, ist über diese Maschine nichts bekannt.

Arado Ar 240

WNr. 240010. Dasselbe gilt auch für dieses Flugzeug. Ein Korrekturflug erfolgte am 8. Januar 1943. In diesem Jahr kam sie noch zur 1./(F)100 wo sie in Orscha-Süd am 3. August 1943 wegen technischer Mängel eine Notlandung durchführte. Der Schaden wurde mit 15 Prozent eingestuft.

Arado Ar 240V-9 (Arado Ar 240C-01)

Dies war das Versuchsmuster für die Zerstörerausführung Ar 240C. Sie unterschied sich durch eine auf 16,6 m vergrößerte Spannweite und einer Rumpflänge von 13,34 m, sowie weiter nach vorne reichenden Motorgondeln, welche zwei DB 603A mit Methanol-Wasser-Einspritzung aufnahmen.

Zum Einbau kamen vier MG 151 (Kaliber 2 cm) als Vorwärtsbewaffnung. In den beiden hinteren Waffenständen waren zwei MG 131/20 eingebaut.

In einem Besprechungsprotokoll vom 5. September 1942 heißt es: "Die Maschine muß so schnell wie möglich ohne Rücksicht auf die Ausrüstung zur Erprobung der Eigenschaften und zur Leistungsermittlung in die Luft gebracht werden." Bei dieser Maschine gab es in der Fertigung einige Probleme, da für den Zellenbau benötigte Vorrichtungen fehlten.

Durch die entsprechenden Änderungen erhöhte sich das Leergewicht auf 8480 kg, das Fluggewicht auf 10550 kg.

Ob die V-9 noch zum Fliegen kam ist fraglich, da sie in keiner der vorliegenden Bestandslisten und Berichten aufgeführt wird. Allerdings wird in verschiedenen Veröffentlichungen als Datum für die Aufnahme der Flugerprobung der März 1943 genannt.

Arado Ar 240V-10 (Arado Ar 240C-02)

Die V-10 war als Nachtjäger geplant. Als Antrieb dienten zwei Junkers-Motoren Jumo 213. Ihr wurde das Kennzeichen BO+RC (WNr. 240018) zugeteilt. Ein Erprobungsflug wurde am 27. September 1943 durchgeführt. Die allgemeine Flugerprobung sowie die Triebwerkserprobung mit zwei DB 603 wurde laut C-Amt-Bericht vom 24. April 1944 in diesem Zeitraum durchgeführt. Weitere Erprobungsflüge fanden im Juli 1944 in Brandenburg statt.

Arado Ar 240V-11 (Arado Ar 240C-03)

Die V-11 sollte der Prototyp für die Kampfzerstörerversion werden. Die Motoren waren für den Einbau einer GM-1-Anlage vorgesehen.

Das Flugzeug sollte auf jeden Fall die für den Kampfzerstörer geforderte Ausrüstung erhalten. Alle Arbeiten, die zur Beurteilung des Kampfzerstörers nicht unbedingt erforderlich waren, mußten jedoch zurückgestellt werden. Das Fluggewicht für das V-Muster wurde mit 11200 kg angegeben, während in der Serienausführung 11000 kg erreicht werden sollten.

Die V-11 erhielt eine neue Kabine, wie sie für die Ar 240F vorgesehen war, jedoch ohne Druckbetrieb und ohne Panzerung.

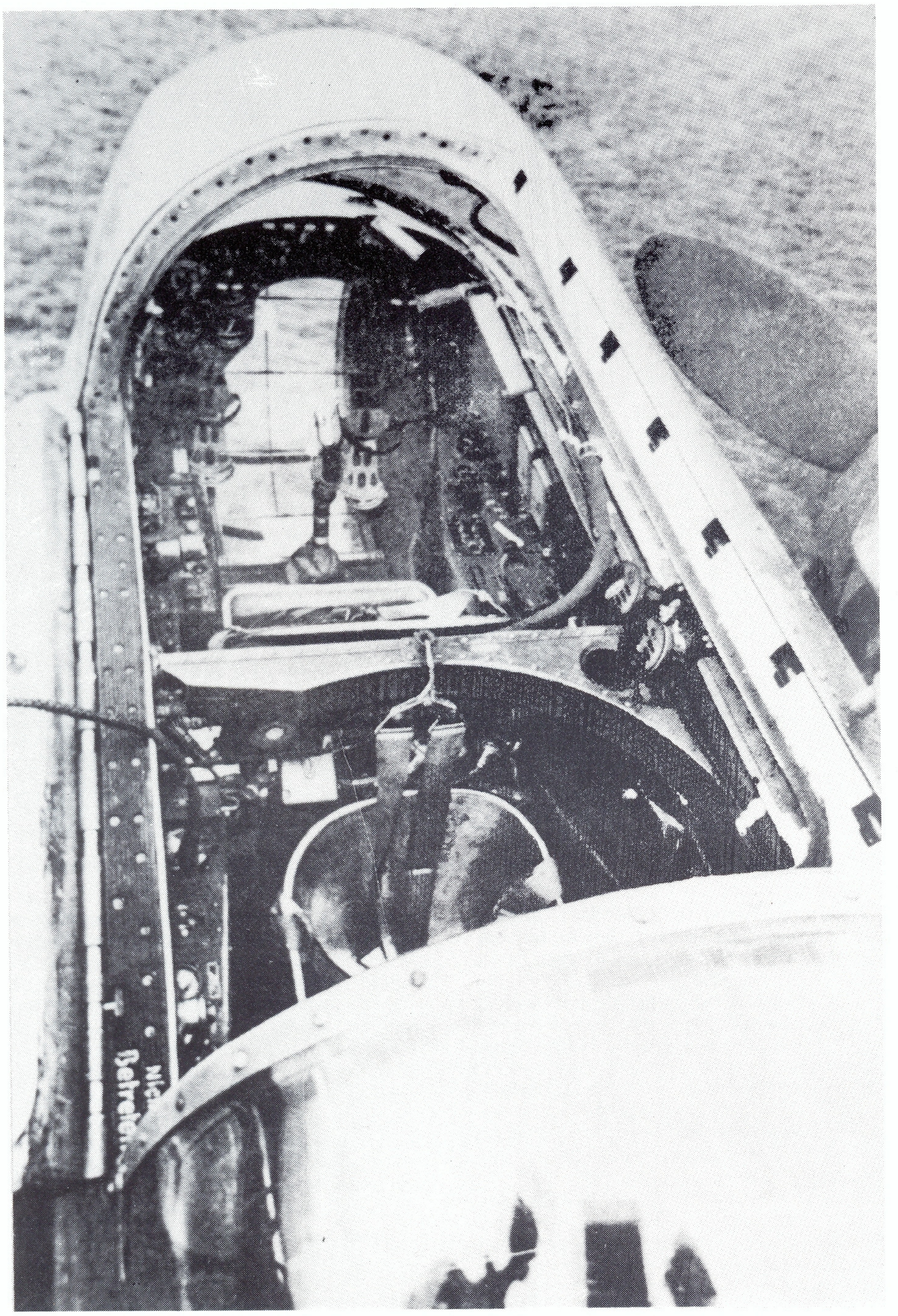
Das Rumpfmittelstück wurde mit allen Änderungen, die sich aus dem Waffeneinbau, der Verlegung der Munition in den Innenflügel und der Behältervergrößerung ergaben, ausgeführt.

Im Flügelmittelteil wurden Änderungen notwendig, die sich aus dem Einbau von MK 103 und MK 104, Verlegung der Munition und dem Einbau der Atemluftkühler ergaben.

Entgegen den Vorgaben aus der Besprechung vom Mai 1942 wurde im September 1942 festgelegt, daß bei der V-11 anstelle des Rumpfhecks mit Stabilisierungsflossen (sofern verfügbar) jetzt doch eine halbstarre Bänderbremse eingebaut werden sollte. Das an der V-11 und V-12 angebaute Heckleitwerk sollte auch in der C-Version zum Einbau kommen. Für die Erprobung wurde noch ein zweiter Satz eines von 6,4 m^2 auf 7,2 m^2 vergrößerten Höhenleitwerks bereitgestellt. Ob die Flächenvergrößerung durch eine größere Spannweite des Leitwerks oder durch Vergrößerung der Profiltiefe besser zu verwirklichen ist, sollte an der Ar 240A-03 durch Anbau einer in der Spannweite vergrößerten Höhenflosse geklärt werden. Das Seitenleitwerk blieb unverändert.

Im September 1942 waren für die vorgesehenen Motoren DB 603 noch keine Angaben erhältlich, sodaß die Lage der Motoren zur Zelle, die Gondelform und die Anschlüsse der Gondel am Innenflügel noch vollkommen unklar war.

Die Ausrüstung der Kabine wurde ohne Änderung von der V-9 übernommen. Die



Blick ins Cockpit

View into the cockpit

Anordnung der Geräte jedoch entsprechend der Sichtforderungen festgelegt. Die FT-Anlage mußte ebenfalls überarbeitet werden. Die Antennenabstimmgeräte mußten wegen des Einbaus der rückwärtigen Bewaffnung von der rechten Motorgondel in den Rumpf verlegt werden.
Als starre Vorwärtsbewaffnung wurden außer den beiden MG 151 im Rumpf der Einbau von MK 103 und MK 104 im Innenflügel vorgesehen. Diese Waffen wurden für die Ausführung für Schlachtflieger- und Zerstörereinsätze benötigt. In der rechten Triebwerksgondel kam als starre Heckwaffe in der V-11 und V-12 ein MG 151 zum Einbau. Als bewegliche Bewaffnung waren in den hinteren Waffenständen zwei MG 131Z vorgesehen.
Für die Abwurfwaffen wurden außer 50, 500 und 1000 kg Lasten auch noch die Möglichkeit zum Mitführen einen 1800 kg Last gefordert.
Wie die V-9 wird die V-11 und V-12 regelmäßig in Besprechungsprotokollen aufgeführt, werden aber ebenfalls nie in den Flugberichten erwähnt.

Arado Ar 240V-12 (Arado Ar 240C-04)
Die V-12 entsprach in ihrer Ausführung der V-11. Die Kabine war jedoch vollständig mit Druckbetrieb, Panzerung und Rückblickvisier ausgerüstet.

Arado Ar 240V-13
Sie sollte das V-Muster für die Ar 240D werden, ausgerüstet mit zwei DB 614 mit 2020 PS und einem 3-stufigen Lader. Es war eine Spannweite von 16,60 m, eine Länge von 13,34 m und ein Fluggewicht von 10600 kg geplant.
Ob dieser Entwurf zur Ausführung kam ist nicht belegt.

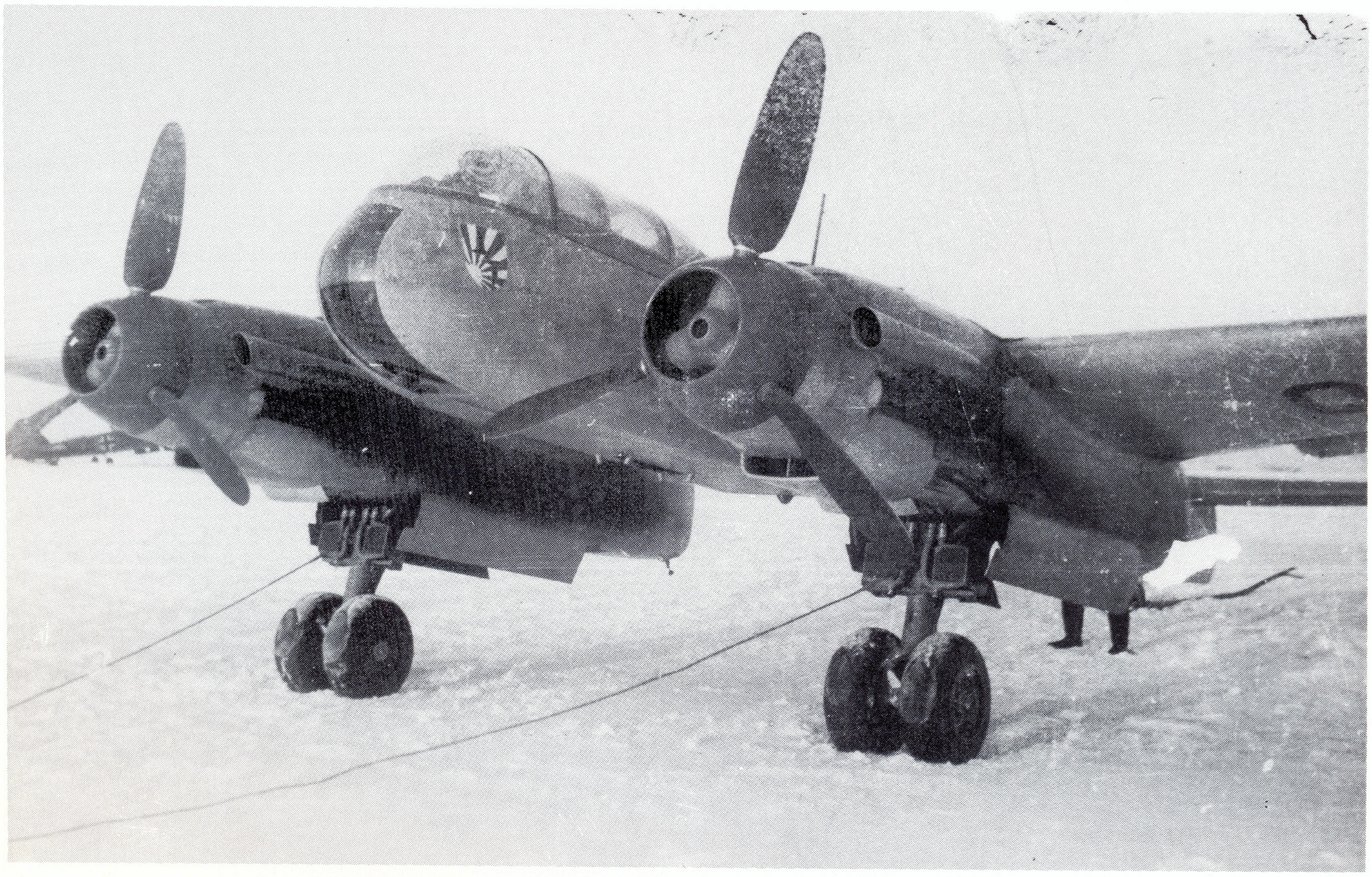
Arado Ar 240V-14
Auch von der V-14 ist nicht bekannt, ob sie ausgeführt wurde. Sie sollte später zur Ar 240E weiterentwickelt werden. Als Motoren waren zwei DB 627, eine Höhenausführung des DB 603G vorgesehen.
Folgende Daten waren festgelegt: Spannweite 20,17 m, Länge 14,07 m, Flügelfläche 40,9 m^2, Leergewicht 9000 kg, Fluggewicht 14200 kg, Tankinhalt 2700 Liter, Bombenlast 2000 kg, Reisegeschwindigkeit 580 km/h und eine Reichweite von 2400 km.

Arado Ar 240V-15
Ebenfalls nicht bestätigt ist der Bau der V-15 (Ar 240C-02). Sie soll als Aufklärer über der Sowjetunion eingesetzt worden sein. An Bewaffnung waren zwei MG 151/20 in einem Behälter unter dem Rumpf vorgesehen. Auch soll sie mit FuG 202 (Lichtenstein-Radar) ausgerüstet gewesen sein.

Arado Ar 240A-0
Bei der Arado Ar 240A handelte es sich um ein schnelles Mehrzweck-Kampfflugzeug, das in verschiedenen Ausführungen geplant war. So sollte die Ar 240A als Zerstörer, Sturzkampfflugzeug, Nachtjäger und Höhenaufklärer zum Einsatz kommen.
Die beiden für die Serie vorgesehenen VDM-4-Blatt-Metall-Luftschrauben mit einem Durchmesser von 3,4 m wurden von zwei DB 603A-1 Motoren mit einer Startleistung von 1750 PS angetrieben. Der DB 603A-1 war ein flüssigkeitsgekühlter 12-Zylinder-Viertakt-Motor mit Brennstoffeinspritzung. Die Zylinder waren hängend in V-Form angeordnet.
Die Funkausrüstung umfaßte das FuG 15 mit Zielflugvorsatz, das FuG X-Kurzwellenanteil sowie das FuG 25a als Kennungsgerät. Für den Nachteinsatz wurde das FuNG 101 vorgesehen.
Die Bewaffnung war je nach Einsatzart verschieden. Die folgende Bewaffnungsvarianten standen zur Auswahl.
Vorwärtsbewaffnung: zwei starr im Rumpfboden eingebaute MG 151/20 mit je 300 Schuß, sowie zwei MG 151/20 in den Tragflächenwurzeln, ebenfalls je 300 Schuß. Für den Zerstörereinsatz konnten nochmals zwei MG 151/20 in einer abnehmbaren Bodenwanne angebaut werden. Auf der Rumpfoberseite und an der Rumpfunterseite wurden zwei drehbare Waffentürme mit MG 131Z eingebaut. Die beiden Waffentürme der FA-13 waren gemeinsam über das Zielperiskop zu bedienen.

Auch für die Bombenzuladung gab es vier Varianten.
1) 1 x wahlweise 1000 kg bzw. 1800 kg-Bomben
2) 2 x 500 kg-Bomben
3) 8 x 50 kg-Bomben
4) 288 x 2,5 kg Brand- und Splitterbomben
Weitere Daten der Ar 240A-0 waren:

Spannweite:	14,34 m
Länge:	12,81 m
Höhe:	3,96 m
Leergewicht:	6.350 kg
Fluggewicht (max.):	10.500 kg
Höchstgeschindigkeit in 6.400 m Höhe:	668 km/h
Marschgeschwindigkeit in 6.000 m Höhe:	598 km/h
Steigzeit auf 6.000 m Höhe:	9,7 min
Dienstgipfelhöhe mit Bomben:	9.500 m
Dienstgipfelhöhe (Aufklärerversion):	10.200 m
Gipfelhöhe (absolut):	11.500 m
Reichweite:	2.200 km



Arado Ar 240A-02 (GL + QB) in Charkow (Frühjahr 1943).

Arado Ar 240A-02 (GL + QB) in Charkow (spring 1943).

Arado Ar 240A-01

Die Ar 240A-01 (GL + QA ?) (WNr. 240011) führte am 28. Juni 1942 einen Werkstattflug aus, der durch eine Flugbucheintragung belegt ist. Nach einem Protokoll von Arado vom 5. September 1942 befand sie sich bis Ende September noch in der Werkserprobung. Sie hatte zu diesem Zeitpunkt noch einen Waffenflug zu absolvieren. Anschließend wurden die Motoren gewechselt und die Maschine zur Abgabe vorbereitet. Um den 20. September 1942 erfolgte die Überführung nach Rechlin, wo ein Kurssteuerung-Abnahmeflug durchzuführen war. Nach diesem Abnahmeflug gings nach Tarnewitz zur Waffenerprobung. Gleichzeitig erfolgte die Einweisung einer Besatzung der Versuchsstelle für Höhenflüge. Nach der Waffenerprobung kam das Flugzeug direkt zum Fronteinsatz. Dies dürfte der Zeitpunkt gewesen sein, zu dem die A-01 das Kennzeichen .. + YP (?) führte. Es könnte sich hier um das Verbandskennzeichen T5 + YP der Aufklärungsgruppe des Ob. d. L. gehandelt haben. Ein Werkstattflug erfolgte am 28. Juni 1942. Bei der Truppe war sie dann noch bei der 3./(F)100 ab Ende 1942 im Raum Charkow im Einsatz. Am 16. Februar 1943 stürzte die A-01 in Poltawa/Setschinskaja ab. Die Absturzursache waren technische Mängel. Die Besatzung Hauptmann Bergen und Oberfeldwebel Heinz Felleckner kamen dabei ums Leben.

Arado Ar 240A-02

Das zweite Flugzeug der A-Baureihe war die Ar 240A-02 (GL + QB / WNr. 240012). Der Waffeneinbau an diesem Flugzeug wurde am 5. September 1942 beendet. Es war vorgesehen, das Flugzeug bis zum 20. September flugklar zu bekommen. Vorgesehen waren nur Korrektur- und Abnahmeflüge.

Ein Erprobungsflug fand am 13. September 1943 statt. Am 24. Januar 1944, während die WNr. 240012 bei der VfH eingesetzt war, kam es zu einer Bruchlandung, wobei sie zu 25% beschädigt wurde.

Arado Ar 240A-03

Die Arado Ar 240A-03 mit der WNr. 240013 führte das Kennzeichen DI + CY. Nach der V-1 war sie wieder die erste Ar 240 mit 4-Blatt-Luftschraube. Angetrieben wurde sie von zwei DB 601E. Später wurden vermutlich BMW 801TJ-Doppelsternmotoren mit Rateau-Abgas-Turbolader eingebaut. Im Gegensatz zu den anderen Ausführungen der Ar 240 saß der Funker in der A-03 mit dem Blick nach vorne.

In dem bereits erwähnten Protokoll vom 5. September 1942 ist ferner zu lesen, daß das Flugverhalten der A-03 in der Längsachse und im Kurvenflug besser ist als bei der A-01. Das Verhalten um die Hochachse ist gleichwertig. Zu diesem Zeitpunkt befand sich das Flugzeug in der Werft, wo eine verstärkte Sporngabel und Meßleitungen für die Triebwerke eingebaut wurden. Ebenso mußte am Rumpfheck eine Reparatur durchgeführt werden, woraus zu schließen ist, daß die Maschine in einen Unfall verwickelt war. Alle diese Arbeiten sollten bis zum 14. September 1942 abgeschlossen sein. Anschließend waren weitere Korrektur-, Flugeigenschafts- und Meßflüge sowie ein Nachfliegen durch die E-Stelle in Bezug auf Flugleistung und Flugeigenschaften vorgesehen. Diese Flüge sollten solange fortgeführt werden, bis die A-04 flugklar war und ein Satz geänderter Motoren DB 603 sowie die endgültigen Luftschrauben bei Arado eingetroffen waren. Neben dem Wechsel der Motoren wurde auch gleichzeitig die Zelle für die Leistungsflüge vorbereitet. Das heißt, es waren Waffenverkleidungen und Abdeckungen anzubringen, anstelle der Waffen und des Periskopes wurden Attrappen eingebaut.

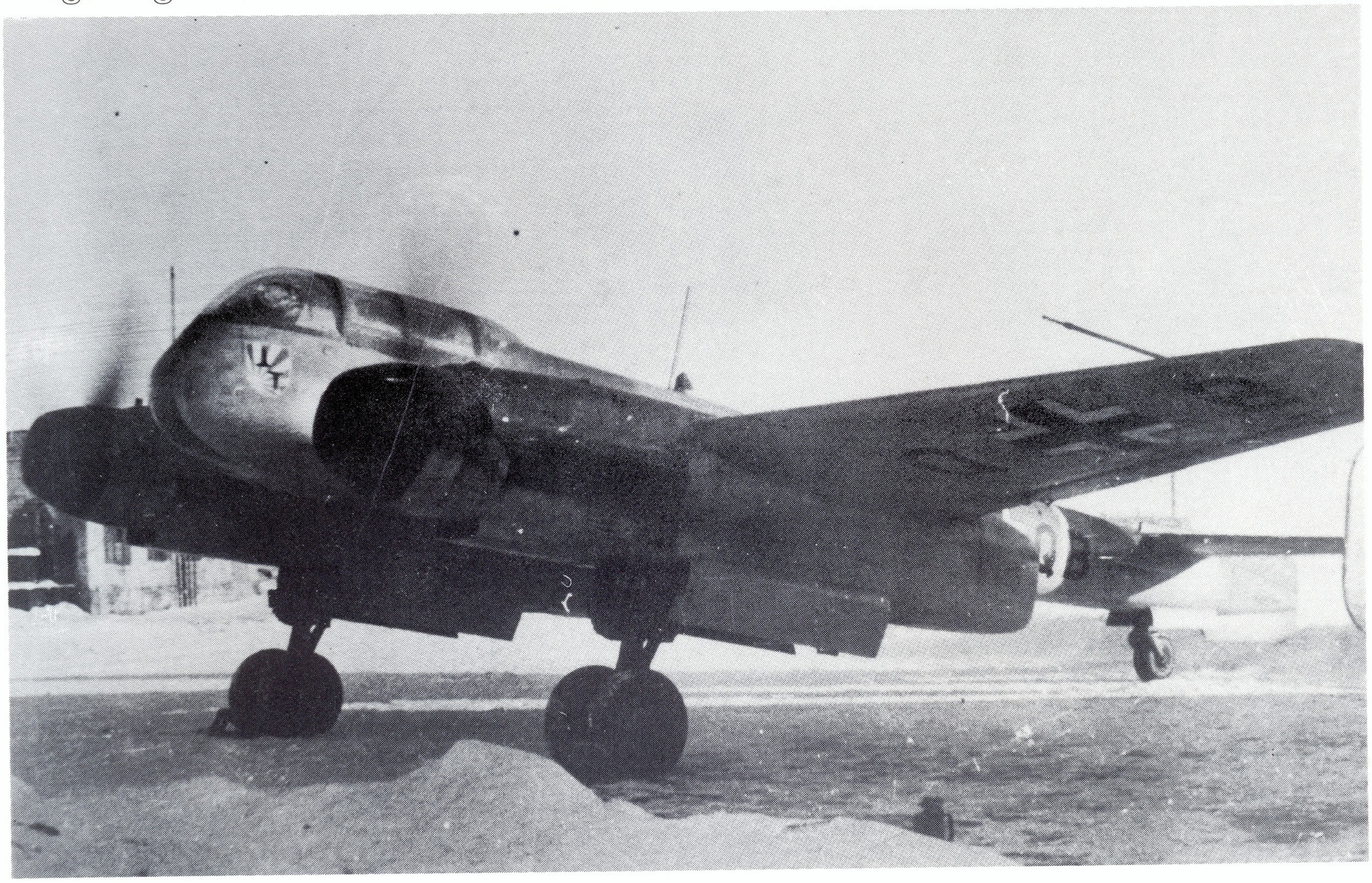
Bekannt ist ein Korrekturflug am 21. April 1943. Anhand des Flugbuches eines Einfliegers der E-Stelle kann nachgewiesen werden, daß die A-03 vom Mai 1943 bis zum 16. Juni 1943 bei der Erprobungsstelle in Rechlin war. Dort fand am 18. Mai ein Meßflug mit der zu diesem Zeitpunkt mit DB 603 ausgerüsteten A-03 statt. Ein Werkstattflug wurde am 3. Juni 1943 durchgeführt. Am 5. Juni erreichte das Flugzeug, dem zwischenzeitlich eine GM-1-Anlage eingebaut wurde, eine Höhe von 8000m. Bei einem weiteren Flug am 11. Juni mit der GM-1-Anlage wurde sogar eine Höhe von 10300m erreicht. Am 16. Juni 1943 erfolgte die Überführung des Flugzeuges von Rechlin nach Brandenburg.

Anfang Juli 1943 wurde die Flugerprobung beendet und das Flugzeug ging zum Fronteinsatz bei der 2./(F)122 in Italien.

Nach einem Einsatzflug ging die Maschine zu Bruch (70%) und wurde nicht mehr instandgesetzt. Bekannt ist eine Bruchlandung in Frosimone südlich von Rom, wo die WNr. 0013 am 4. Juni 1944 von den Alliierten im ausgeschlachteten Zustand aufgefunden wurde. Diese Bruchlandung wird auch der A-02 zugeschrieben. Dem widerspricht jedoch auch der in einem Flugbuch erwähnte Erprobungsflug am 13. September 1943 (vergleiche Ar 240A-02).

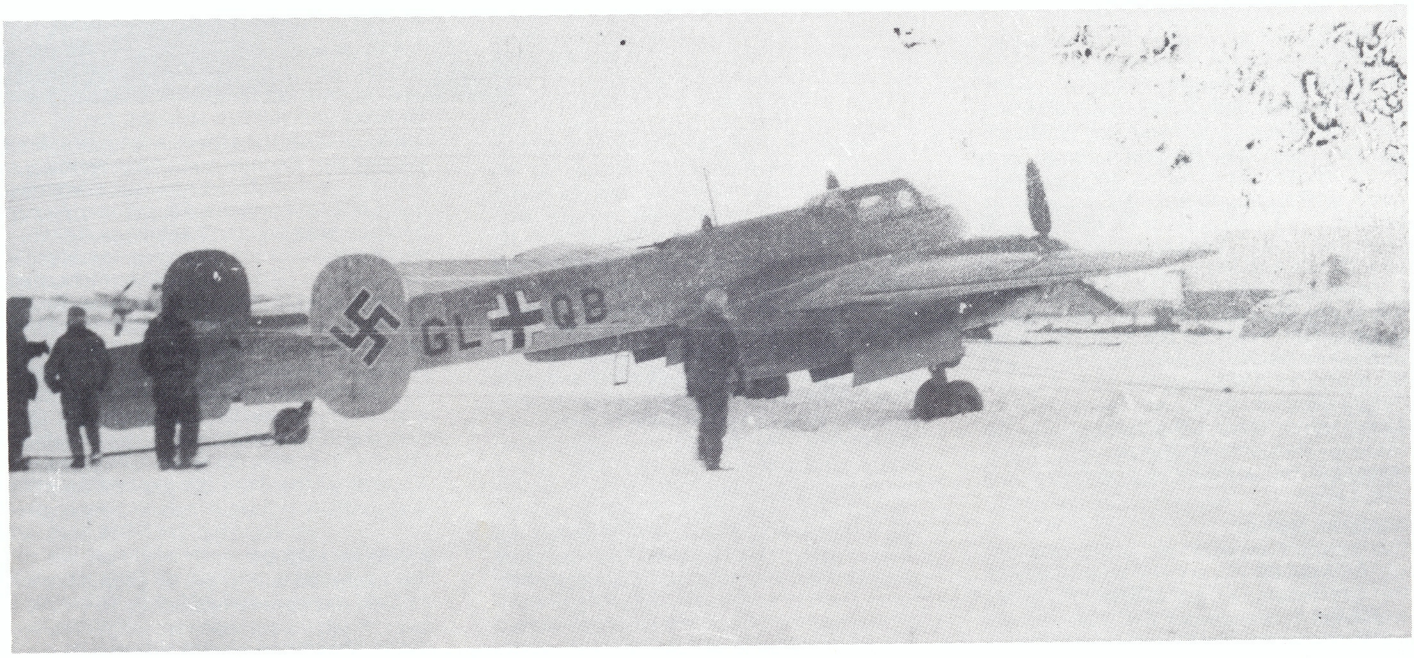
Arado Ar 240A-04

Als nächstes wurde die Ar 240A-04 (WNr. 240014) mit dem Kennzeichen DI + CZ gebaut. Nach verschiedenen, noch erforderlichen Umbauten wurde sie zum 20. September 1942 fertig. Zuerst kamen zwei DB 601E zum Einbau, später erfolgte die Umrüstung auf DB 603.



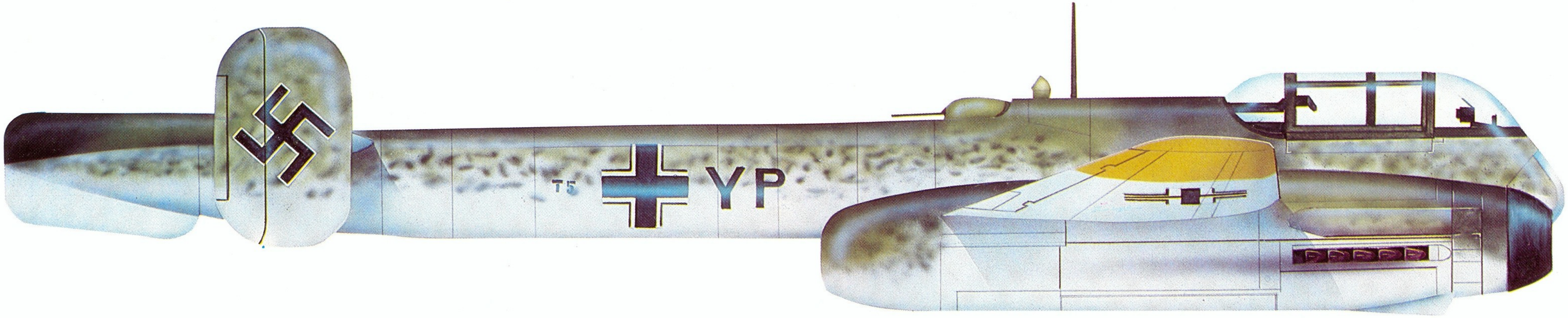
Arado Ar 240A-02. Auch die GL + QB flog 1943 bei der 3./(F)O.d.L. in Charkow.

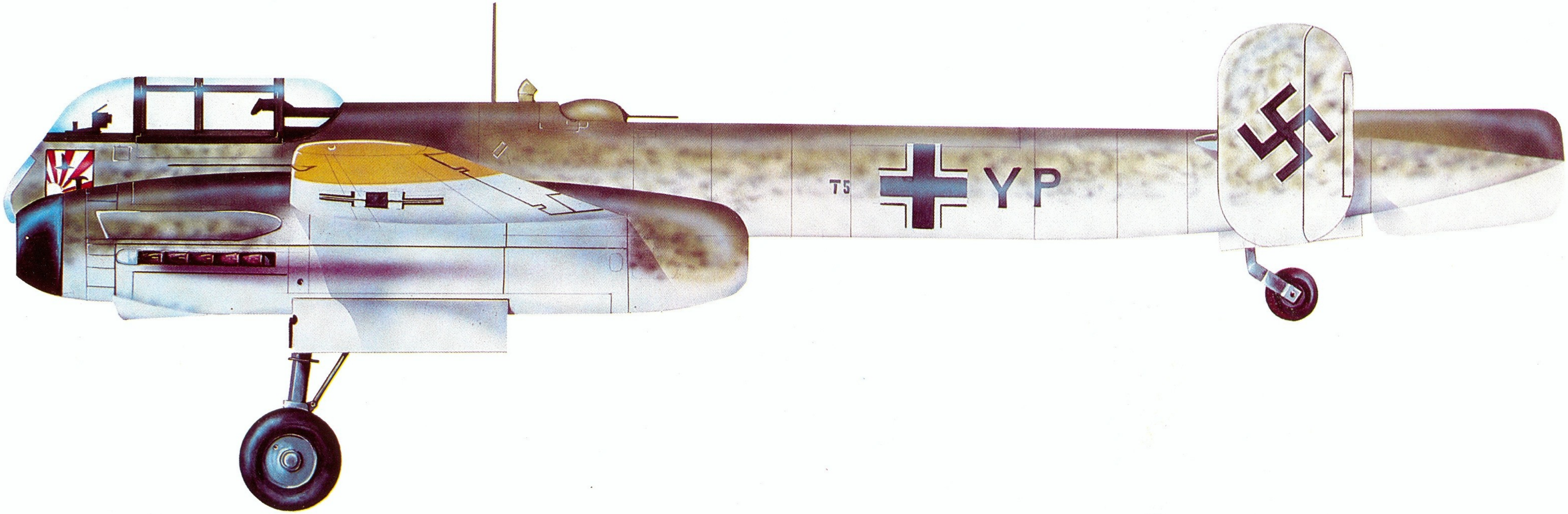
An Arado Ar 240A-02. Carrying the code GL + QB this aircraft also operated with 3./(F)Ob.d.L. at Charkow in 1943.

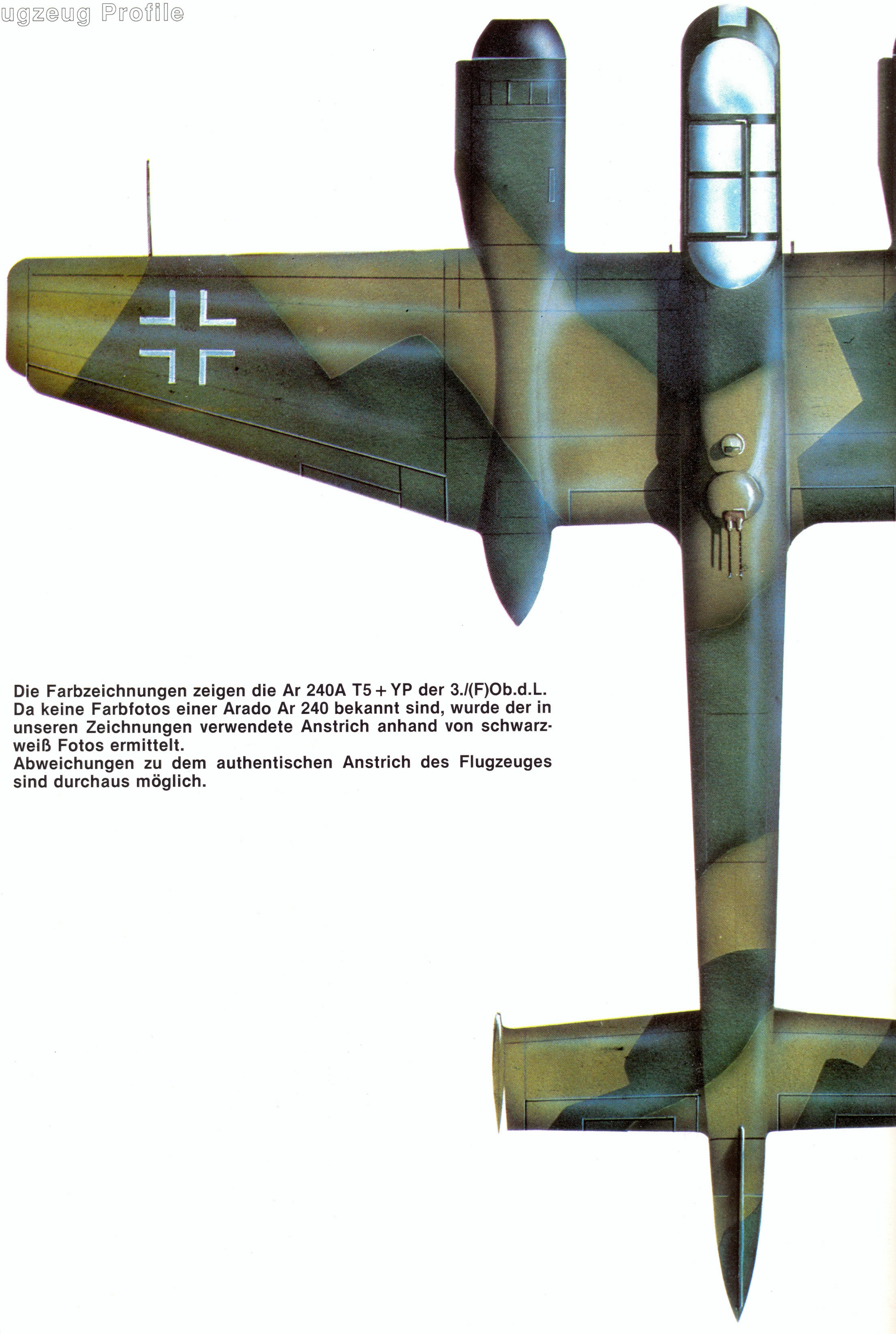


Hier ist nochmals die GL + QB während der Erprobung in Rußland zu sehen. Aufgenommen wurde das Foto im Winter 1942/43.

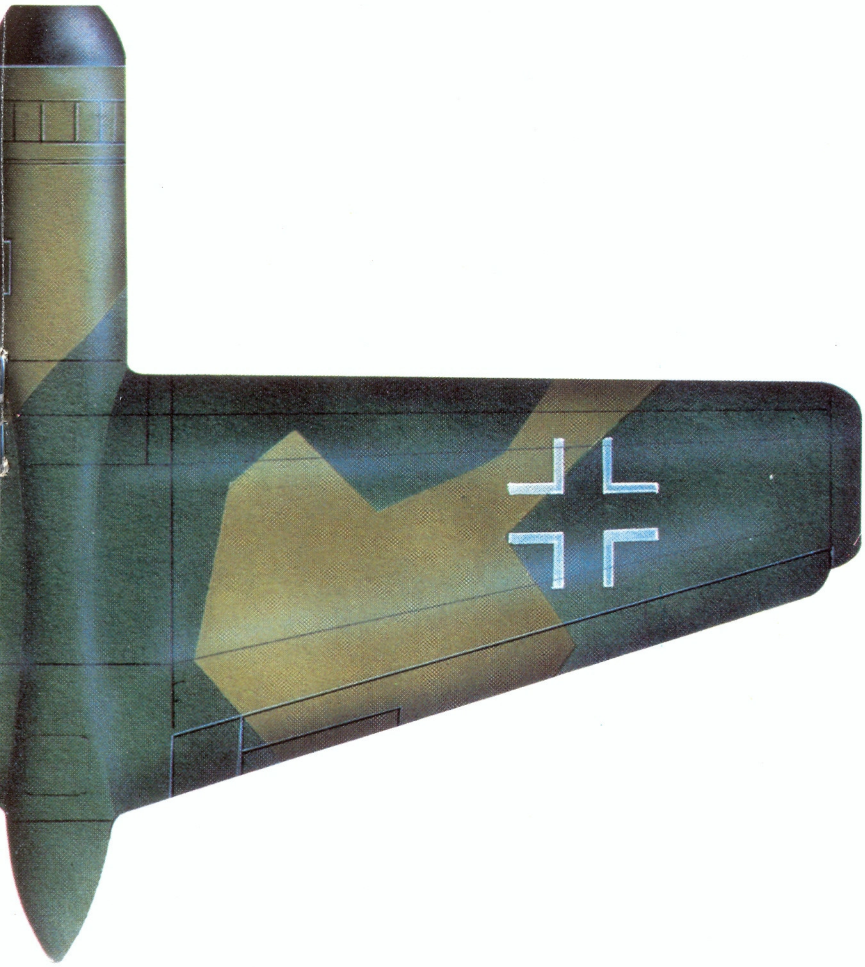
Here the GL + QB can be seen during its test phase in Russia. The photograph was taken in the winter of 1942/43.

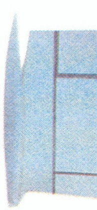

T5
YP

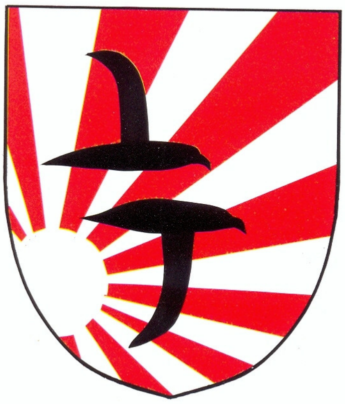

T5
YP



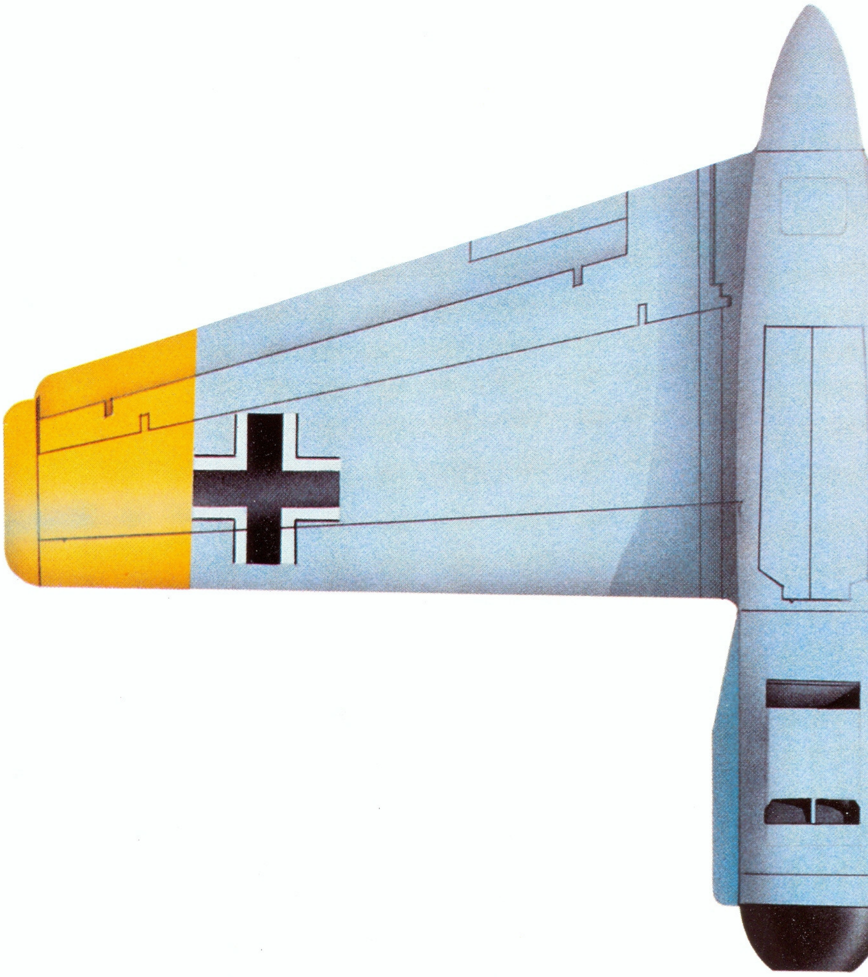
Die Farbzeichnungen zeigen die Ar 240A T5 + YP der 3./(F)Ob.d.L. Da keine Farbfotos einer Arado Ar 240 bekannt sind, wurde der in unseren Zeichnungen verwendete Anstrich anhand von schwarzweiß Fotos ermittelt.
Abweichungen zu dem authentischen Anstrich des Flugzeuges sind durchaus möglich.

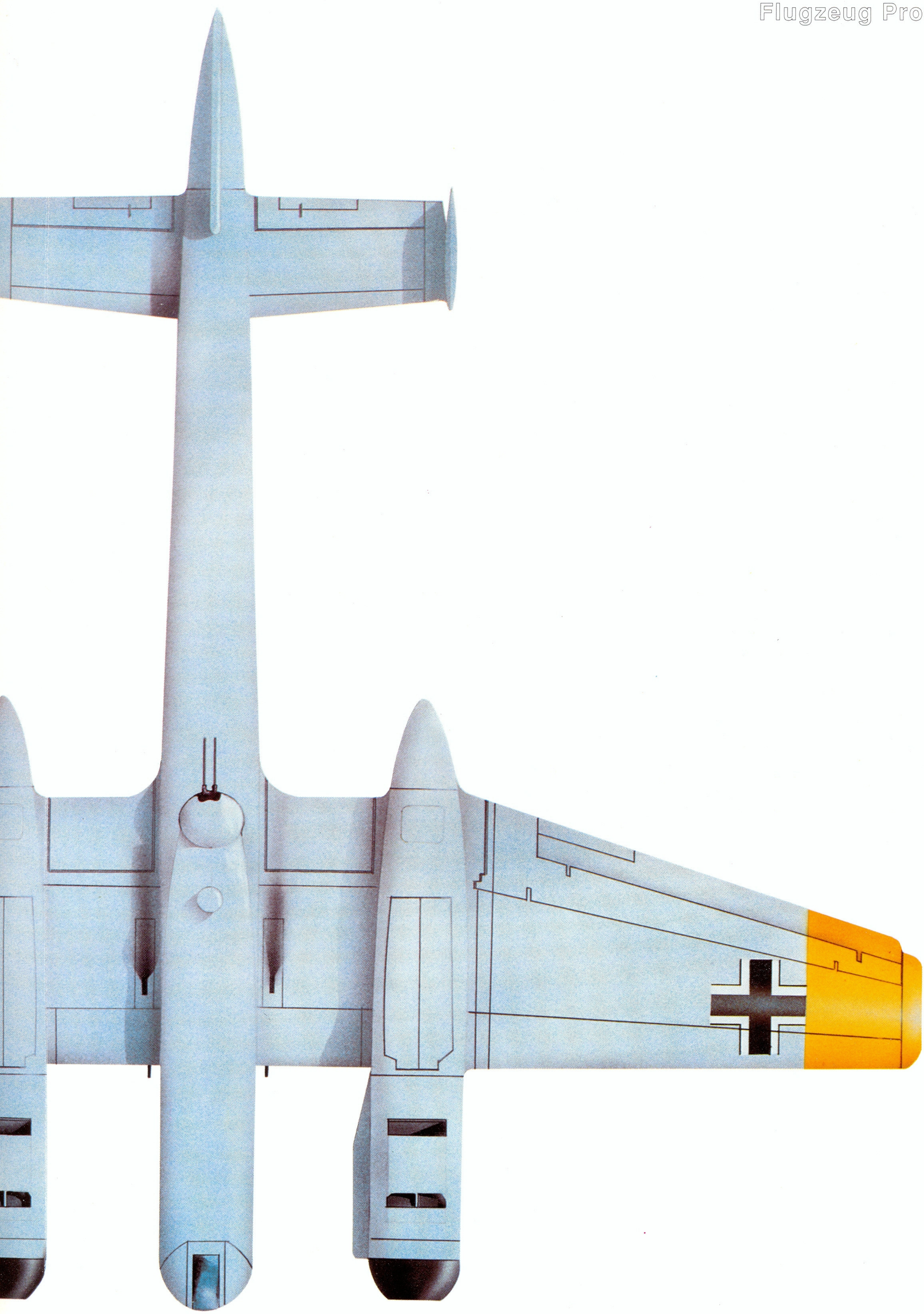


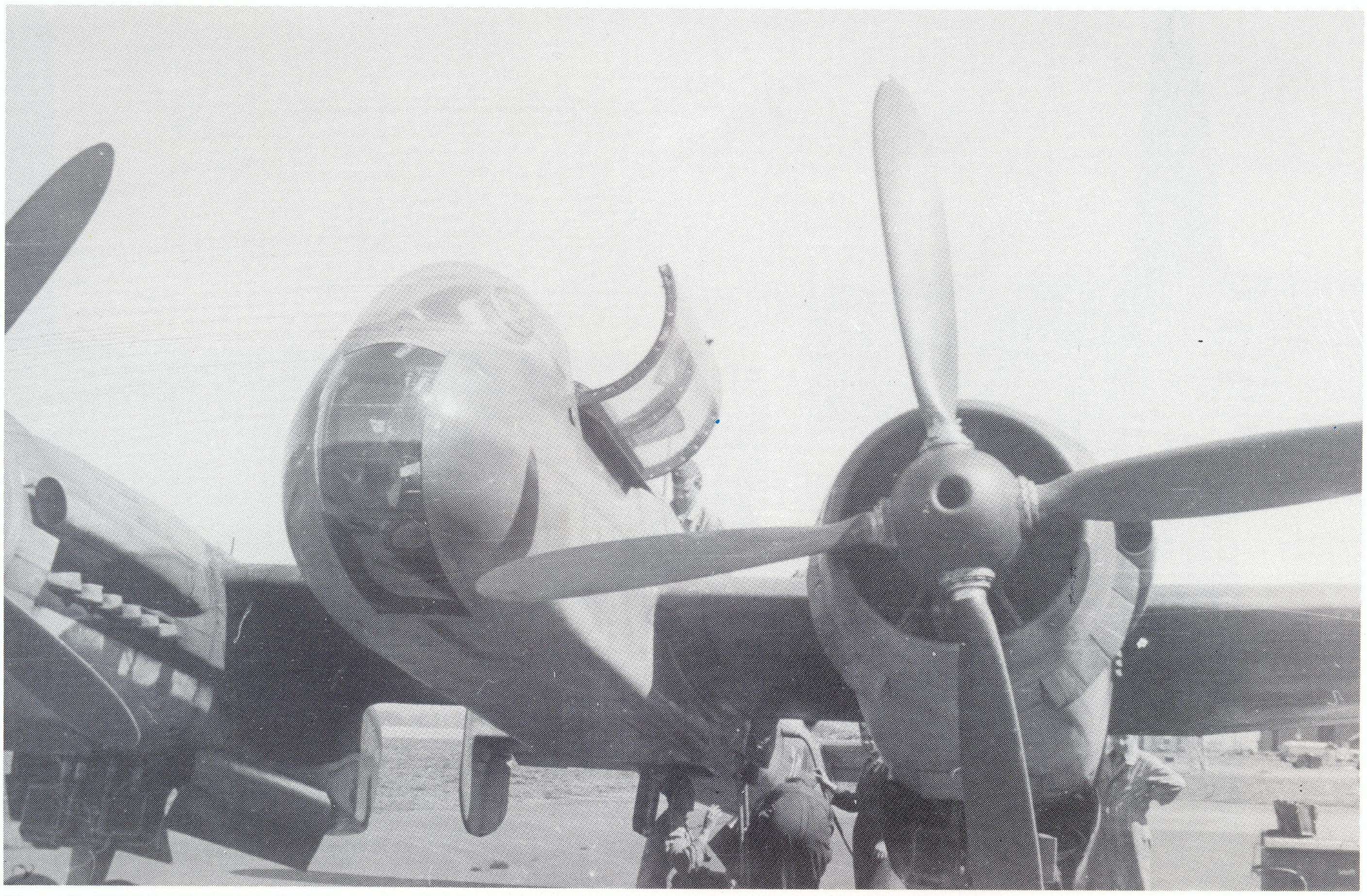




Staffelwappen der 3./(F)Ob.d.L.

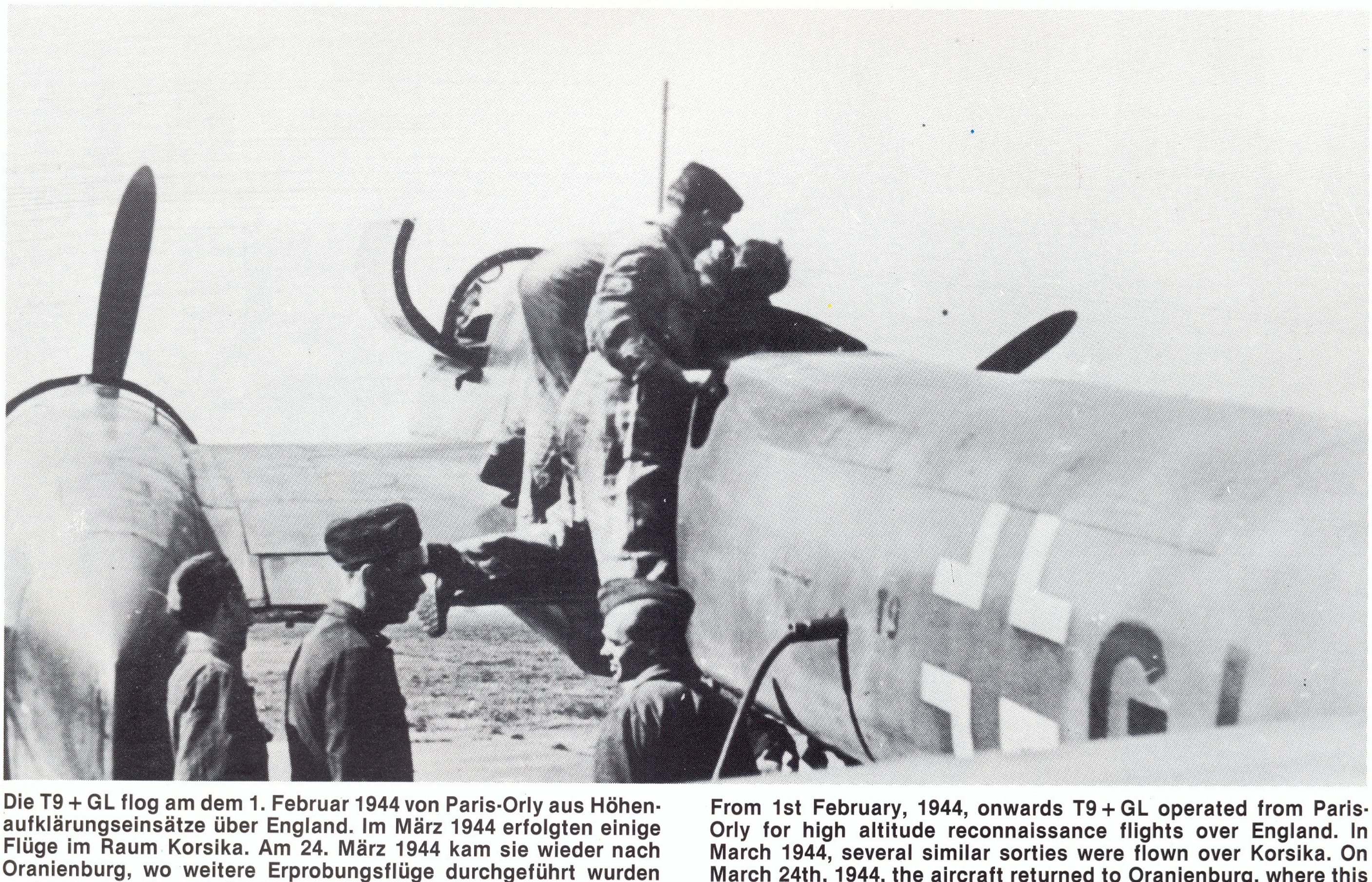






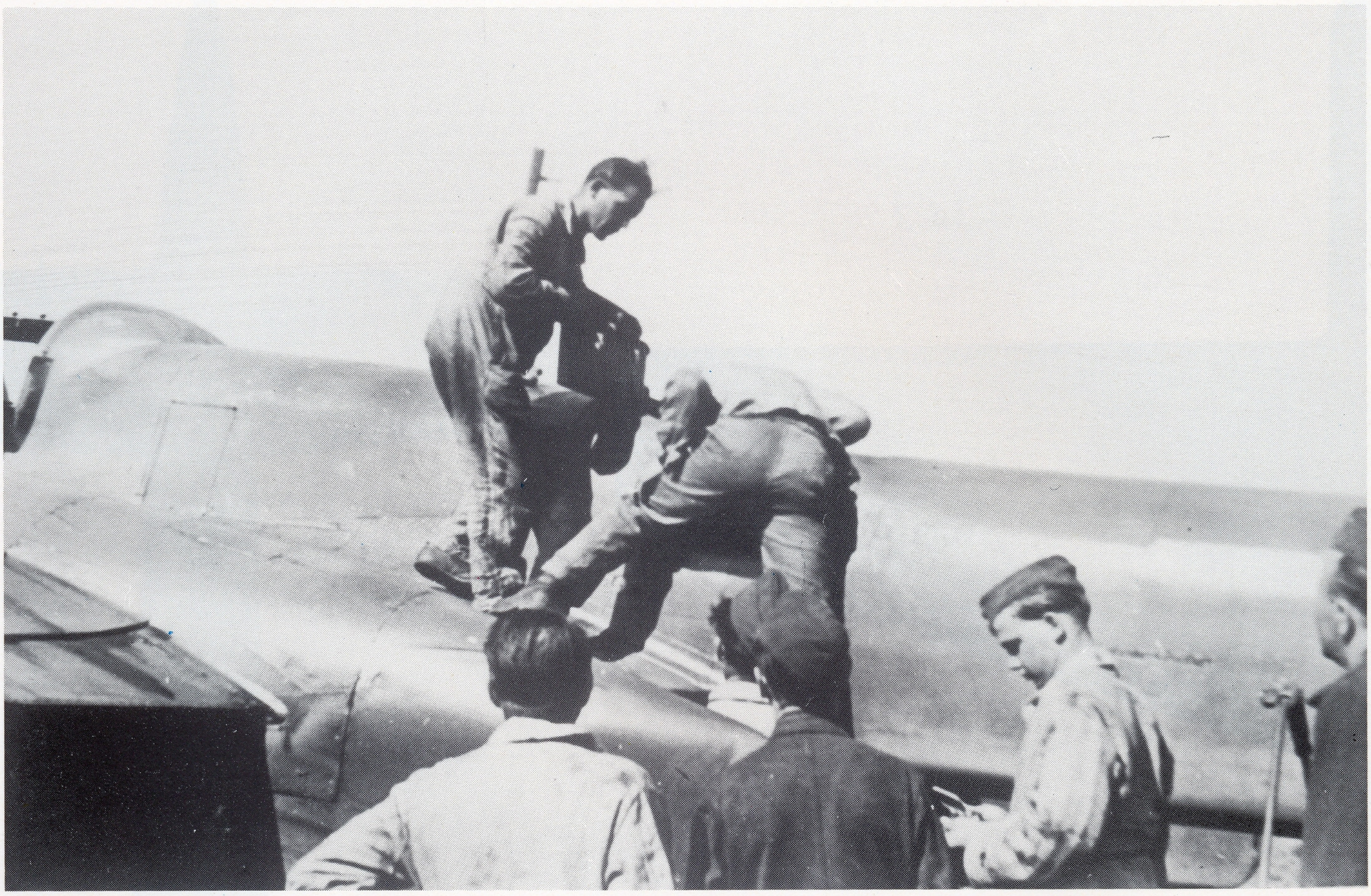
Diese Ar 240 ist mit 4-Blatt-Luftschraube ausgerüstet. Vermutlich handelt es sich um die T9 + GL bei der 3./Erp.Gr.Ob.d.L. Aufgenommen im März 1944 in Oranienburg.

This Arado Ar 240 is fitted with a four-blade airscrew. Probably the aircraft shown here is the T9 + GL, flying with 3./Erp.Gr.Ob.d.L. The picture was taken in March 1944 at Oranienburg.



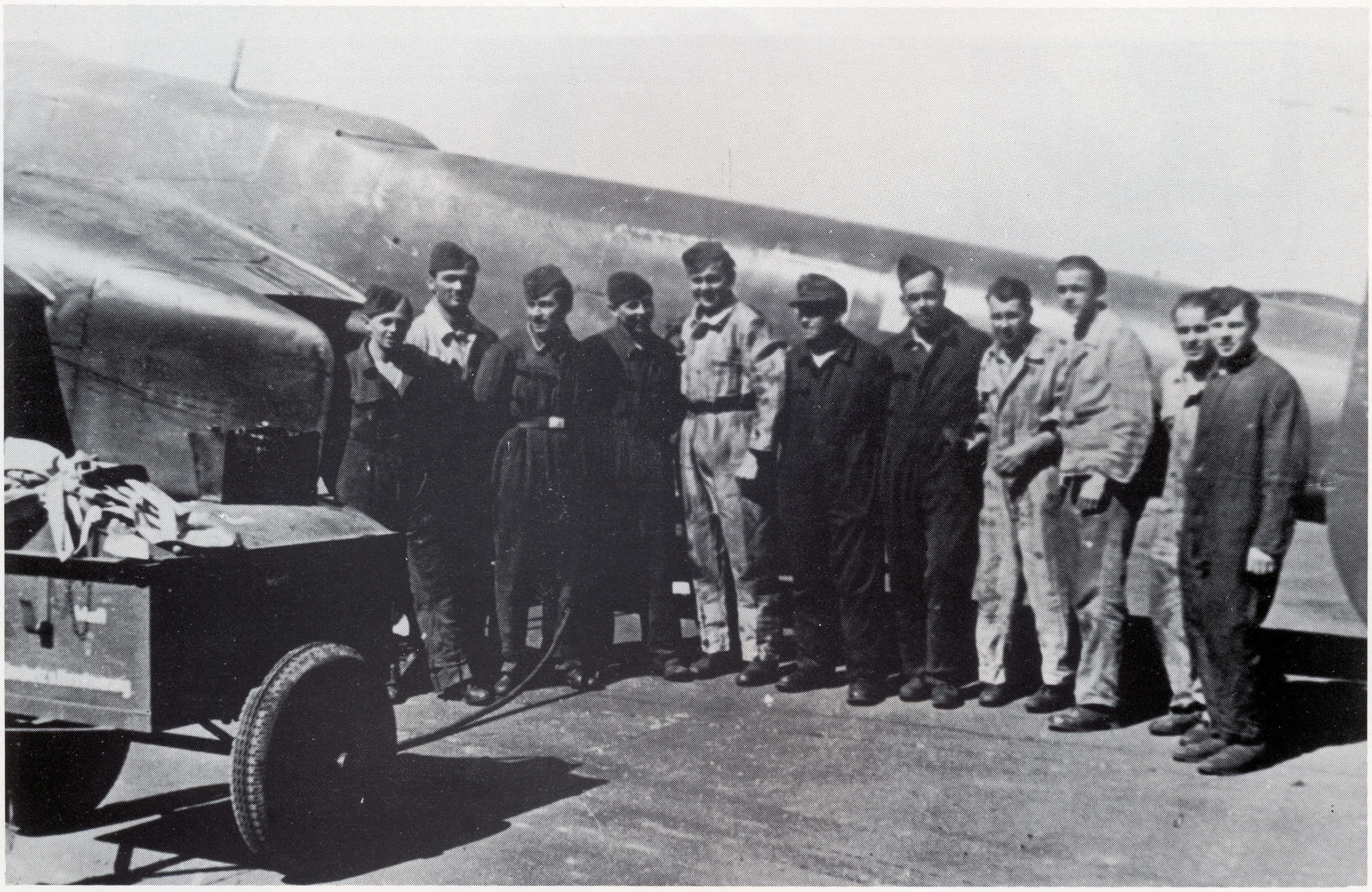
Die T9 + GL flog am dem 1. Februar 1944 von Paris-Orly aus Höhenaufklärungseinsätze über England. Im März 1944 erfolgten einige Flüge im Raum Korsika. Am 24. März 1944 kam sie wieder nach Oranienburg, wo weitere Erprobungsflüge durchgeführt wurden und wo auch diese Aufnahme entstand. Die letzten Flüge in Oranienburg absolvierte sie im Juni 1944. Im Herbst desselben Jahres wurde die T9 + GL bei einer Bruchlandung in Polen zerstört.

From 1st February, 1944, onwards T9 + GL operated from Paris-Orly for high altitude reconnaissance flights over England. In March 1944, several similar sorties were flown over Korsika. On March 24th, 1944, the aircraft returned to Oranienburg, where this shot was taken, for further test flights. In June 1944, the aircraft flew its last sorties from Oranienburg. In the autumn of the same year, T9 + GL was destroyed by a crash over Poland.



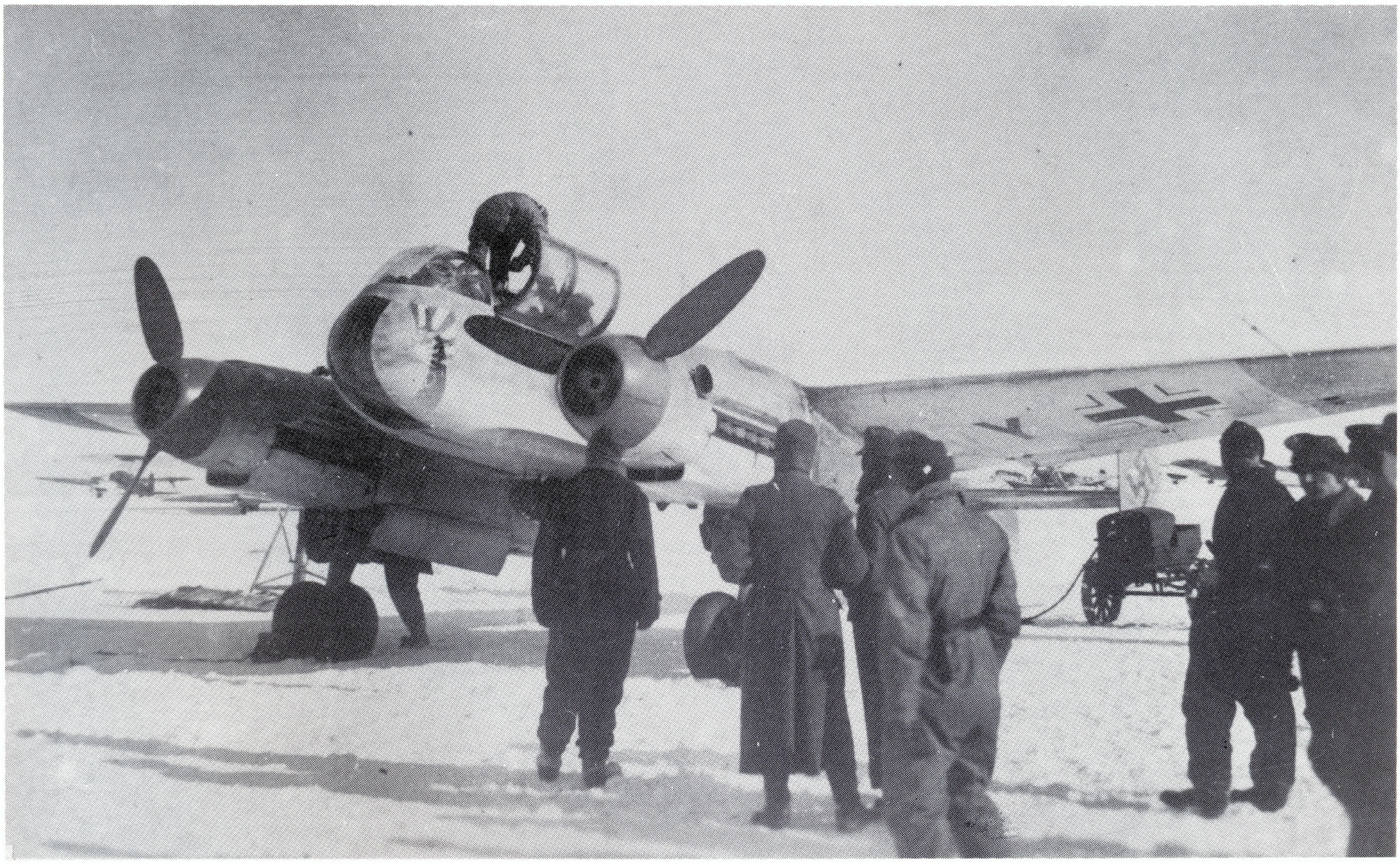
Wartungsarbeiten an der T9 + GL im März 1944 in Oranienburg.

Maintenance works on T9 + GL in March 1944 at Oranienburg.



Eine Gruppenaufnahme des Bodenpersonals der Erprobungsgruppe in Oranienburg im März 1944. Bei dem Flugzeug handelt es sich vermutlich um die T9 + GL.

A group picture of the ground crew of the testing unit at Oranienburg in March 1944. The aircraft shown here is probably the T9 + GL.



Die .. + YP während der Startvorbereitung in Charkow. **.. + YP preparing for take-off at Charkow.**

Bis zur Anlieferung der Außenflügel und Leitwerke, in der für die Ar 240C vorgesehenen Ausführung, welche in der A-04 erprobt werden sollten, wurden Korrekturflüge durchgeführt. Von der A-04 sind zwei Flüge belegt, und zwar ein Korrekturflug am 10. Dezember 1942 und ein Flug zum Ermitteln der Flugeigenschaften am 15. Januar 1943. Nach Überwindung vieler Schwierigkeiten, die bei der Entwicklung der Fernsteueranlagen für die hintere Abwehrbewaffnung auftraten, wurde die in Zusammenarbeit mit der Firma Askania entwickelte FA-12 für die Fronterprobung freigegeben. Diese Anlage kam im September 1943 erstmals bei der A-04 zum Einbau.

Im September oder Oktober 1943 verlegte die A-04 als Ersatz für die verunglückte A-03 ebenfalls zur 2./(F)122, die jetzt jedoch in Perugia nördlich von Rom lag. Auch die A-04 soll infolge Triebwerksschaden schwer beschädigt worden sein und nach einer notdürftigen Reparatur wieder zu Arado ins Werk überflogen worden sein.

Arado Ar 240A-05

Die Ar 240A-05 hatte die Werknummer 240015. Die Flugerprobung wurde in Rechlin und in Stuttgart-Echterdingen durchgeführt. Ausgerüstet war sie mit BMW 801TJ-Doppelstern-Motoren mit Rateau-Abgaslader und 1880 PS. Es wird jedoch auch von DB 603A Motoren berichtet. Nach unbestätigten Unterlagen hatte die A-05 keine Bewaffnung und wurde in Rußland bei der Aufkl.Gr. 10 und der Aufkl. Ob. d. L. eingesetzt.

Arado Ar 240C

In einer Besprechung bei Arado am 10. März 1942 diskutierte man die Ausführung der Arado Ar 240 als Spezialbomber. Diese Ausführung erhielt die Typenbezeichnung Ar 240C. Dabei wurde festgelegt, daß die Ar 240C einen neuen Außenflügel erhalten sollte, welcher die Spannweite auf 19,0 m und die Flügelfläche auf 41,0 m^2 vergrößerte. Eine Vergrößerung des Leitwerks wurde ebenfalls für notwendig erachtet. Die Rumpflänge sollte vorerst nicht geändert werden. Die Änderungen sollten an zwei Flugzeugen erprobt werden. Vorgesehen waren die Arado Ar 240V-9 bis V-11. Welches der V-Muster dafür herangezogen wurde und ob diese Änderungen überhaupt zum Tragen kamen konnte jedoch bis jetzt nicht festgestellt werden.

Die Abmessungen der Sturzflugbremse mußte ebenfalls neu ermittelt werden. Grundlage für die Berechnungen bildete ein Bahnneigungsflug in einem Winkel von 50° bei welchem die Beschleunigung beim Abfangen von 3,5 g nicht überschritten werden durfte. Es ist zu vermuten, daß die Hecksturzflugbremse zu keinem befriedigendem Ergebnis führen würde, weshalb der Anbau einer Flügelbremse an den Außenflügel als Rüstsatz vorgesehen wurde. Der Einbau dieser Flügelbremse sollte ab der Ar 240V-11 erfolgen.

Da der Einbau einer Kutonnase weitere größere konstruktive Änderungen erforderte wurde auch diese erst ab der V-11 vorgesehen. Die Kutonnase hatte die Funktion einer Seilsperrenschneide, die das Flugzeug vor Ballonsperren schützen sollte.

Auf den vorgesehenen Panzerschutz wurde ebenfalls verzichtet, da er nur gegen Geschosse bis zu einem Kaliber von 8 mm schützte. Lediglich das Rumpfheck, welches das Schlauchboot mit Notsenderanlage anstelle der Hecksturzflugbremse aufnehmen sollte, war mit einer Panzerung zu versehen. Dabei war darauf zu achten, daß sich in Bezug auf Gewicht und Schwerpunktlage keine Änderungen ergaben.

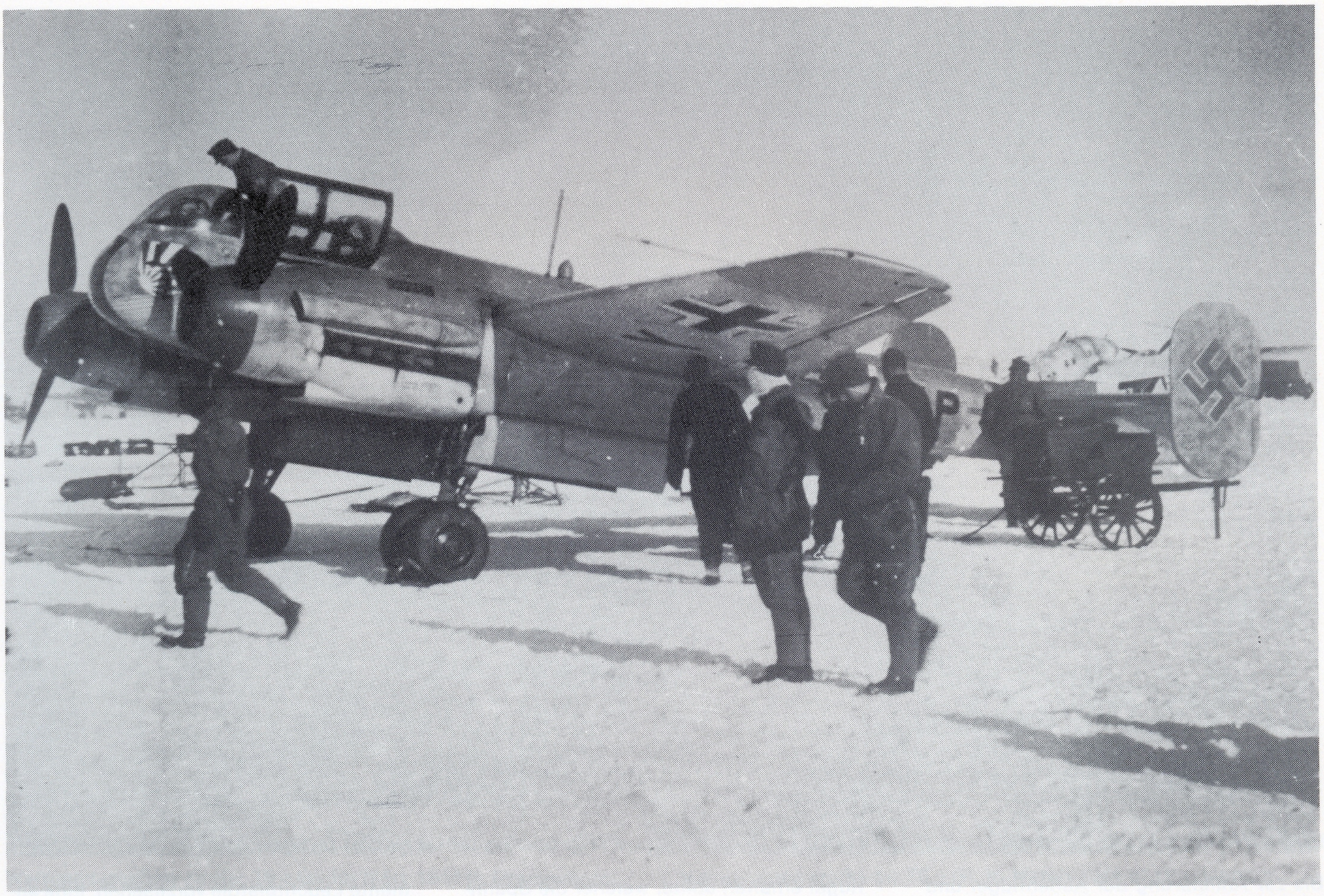
Der Einbau eines Tropenrüstsatzes sollte möglich sein, ebenso war eine fernbediente Leuchtpistole vorzusehen. Eine automatische Rückstellung für die hinteren Waffenstände bei Ausfall der Fernsteueranlage wurde nicht für notwendig angesehen. Die Drehung der Waffen durch die auftretenden Luftkräfte in eine annähernde Null-Stellung wäre ausreichend.

Die Ausrüstung als Aufklärer war bei den V-Mustern nicht vorzusehen. Für die V-11 und V-12 war dies noch abzuklären. Diese Festlegung wurde jedoch in einer weiteren Besprechung am 17. März 1942 geändert. Dabei wurde beschlossen, daß in der Ar 240V-9 bis V-12 die kompletten elektrischen Leitungen für den Aufklärereinsatz verlegt werden sollen.

Für größere Reichweiten war ein Zusatzbehälter unter dem Rumpf mitzuführen, da die Möglichkeit Zusatzbehälter in den Triebwerksgondeln einzubauen wegfiel. Für den Einbau an Funkgeräten wurde das FuG 16 vorgesehen, das FuG 25 entfiel.

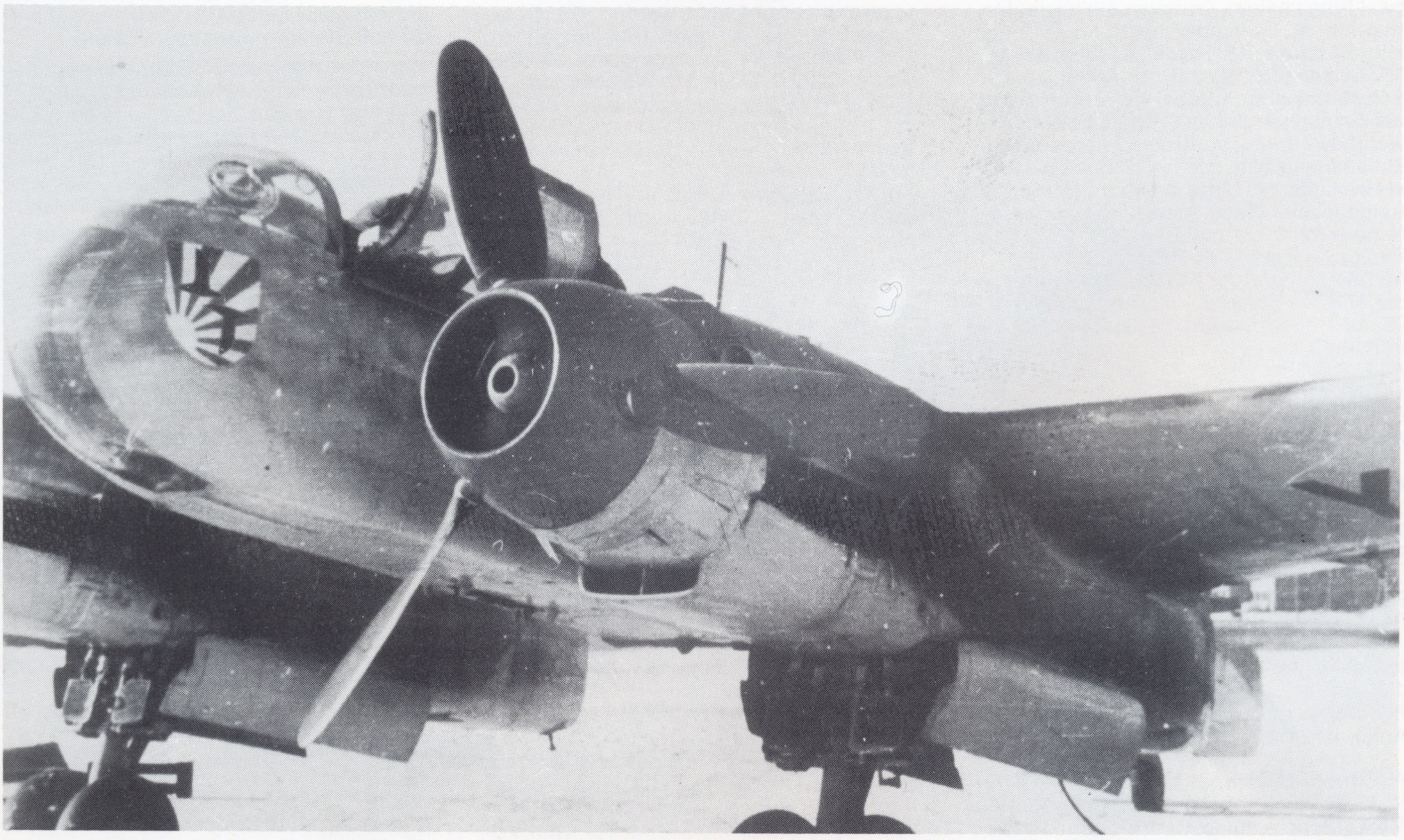
Folgende Daten wurden für die Ar 240C festgelegt:

Bewaffnung:	2 starre MG 151 nach vorne mit je 300 Schuß. In den rückwärtigen Waffenständen an der Rumpfoberseite und Rumpfunterseite je ein MG 131Z mit je 500 Schuß über ein Periskop gesteuert, sowie ebenfalls nach hinten ein starres MG 151 mit 200 Schuß
Triebwerk:	2 x DB 603 mit C3-Kraftstoff
Spannweite:	19,0 m
Flügelfläche:	41,0 m^2
Abfluggewicht:	14.000 kg
Kraftstoff:	2.500 kg
Bombenzuladung:	2 x 1.000 kg



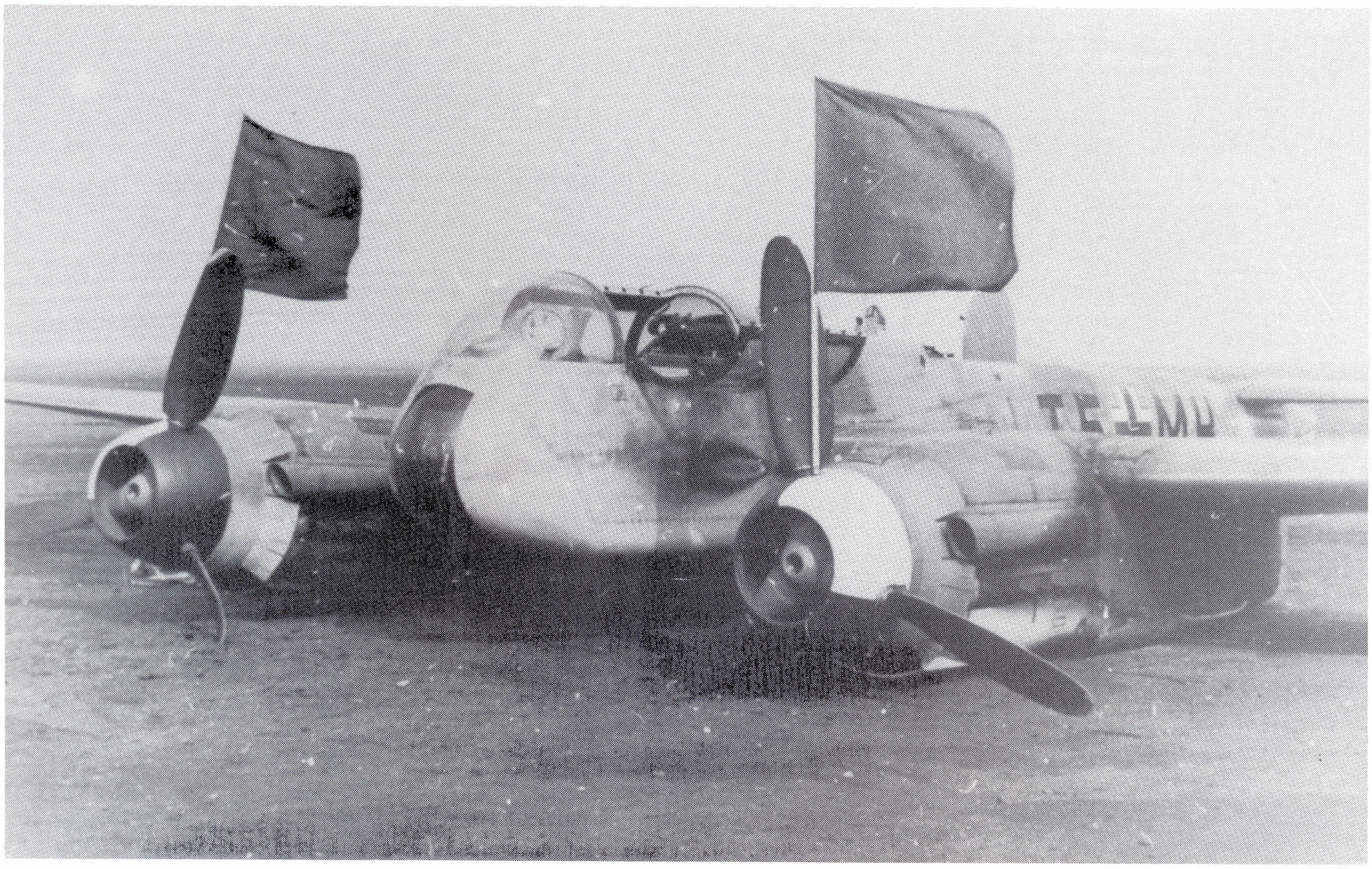
Arado Ar 240A-01 der 3./(F)Ob.d.L. mit dem Kennzeichen .. + YP. Aufgenommen 1943 in Charkow.

An Arado Ar 240A-01 of 3./(F)O.d.L. with the code .. + YP. The photo was taken at Charkow in 1943.



Hier ist nochmals die .. + YP abgebildet. Mit diesem Flugzeug verunglückten Staffelkapitän Hauptmann Bergen und Oberfeldwebel Felleckner tödlich.

Another picture of the .. + YP. Staffelkapitän (Squadron leader) Hauptmann Bergen and Oberfeldwebel Felleckner were both killed in an accident with this aircraft.



Die T5 + MH nach einer Bauchlandung.

T5 + MH after a forced belly landing.

Flächenbelastung beim Start:	340 kg/m^2
Flächenbelastung bei der Landung:	238 kg/m^2
Höchstgeschwindigkeit mit Bomben in 7.000 m Höhe:	610 km/h
Höchstgeschwindigkeit ohne Bomben in 7.000 m Höhe:	660 km/h
Reisegeschwindigkeit im Hinflug mit höchster Dauerleistung in 6.000 m Höhe:	550 km/h
Reisegeschwindigkeit im Rückflug mit höchster Dauerleistung in 6.000 m Höhe:	615 km/h
Reichweite:	2.600 km
Reisegeschwindigkeit im Hinflug mit Sparleistung in 6.000 m Höhe:	480 km/h
Reisegeschwindigkeit im Rückflug mit Sparleistung in 6.000 m Höhe:	550 km/h
Reichweite:	3.000 km
Dienstgipfelhöhe über Ziel mit Bomben:	9.000 m
Dienstgipfelhöhe über Ziel ohne Bomben:	10.700 m
Landegeschwindigkeit:	140 km/h

Arado Ar 240D

Mehrzweckkampfflugzeug mit zwei DB 614. Nur Projekt.

Arado Ar 240E

Das bereits erwähnte Besprechungsprotokoll vom 17. März 1942 befaßt sich unter anderem auch mit der Arado Ar 240E. Bei dieser Besprechung wurde festgehalten, daß der Rumpf mit Ausnahme von eventuellen örtlichen Verstärkungen übernommen werden kann. Das Gewicht bei der Ankunft über dem Ziel wurde mit 12800 kg festgelegt, das Startgewicht mit 14000 kg. Die Kutonnase sollte nur in den Außenflügel eingebaut werden. Der Kraftstoffvorrat sollte 2400 kg betragen. Die Anordnung der Flügelaußenlasten (Mitnahme von 2 x 500 kg-Bomben) wurde gutgeheißen.

Als Triebwerke standen DB 603G, DB 627 und BMW 801J zur Auswahl.

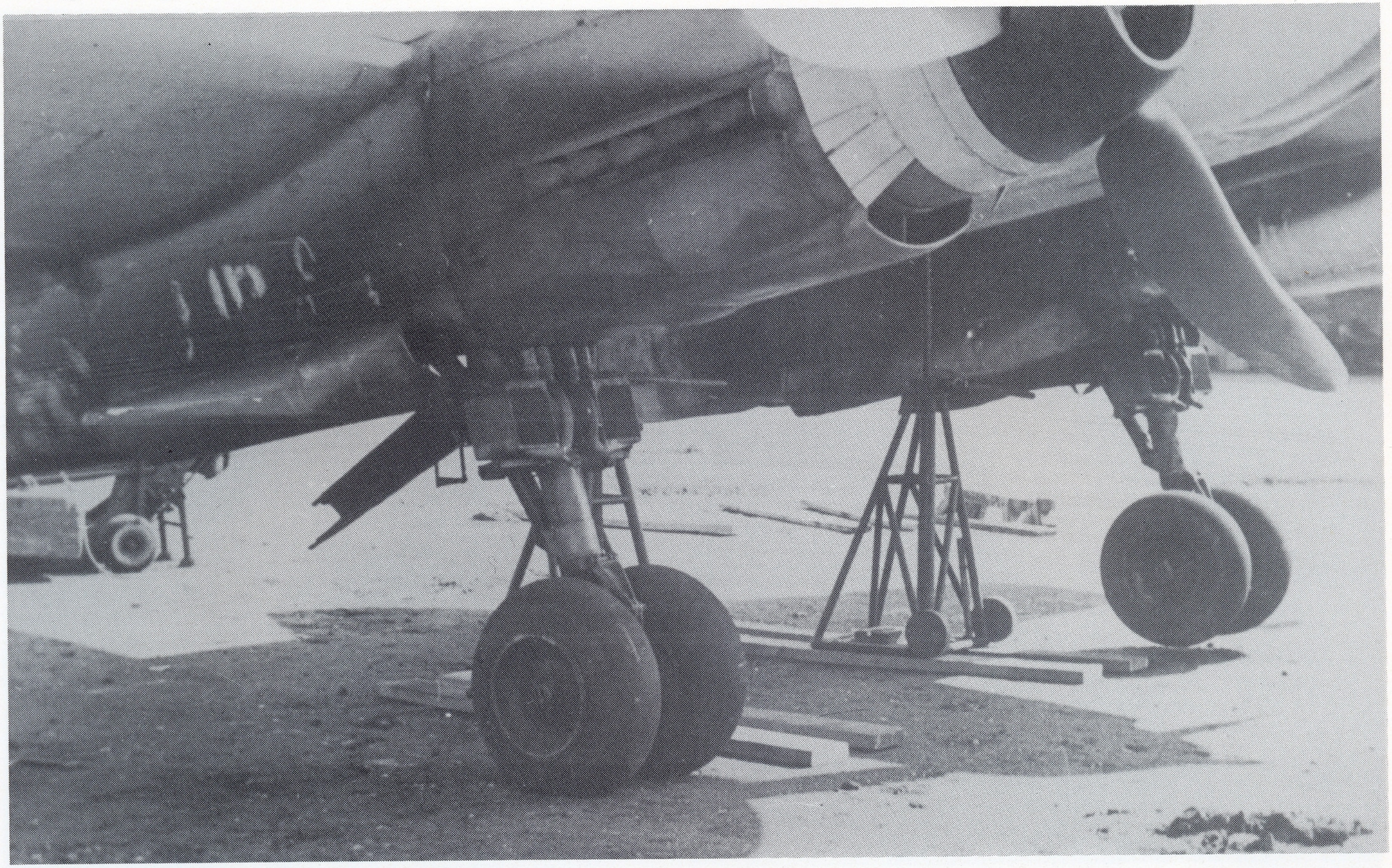
Die Arado Ar 240E kam über das Projektstadium nicht hinaus.

Arado Ar 240F

Eine weitere Kampfzerstörervariante, die ebenfalls nicht über das Projektstadium hinaus kam, war die Ar 240F. Ausgerüstet sollte sie mit zwei DB 603G werden. Das Fluggewicht wurde auf 11180 kg reduziert.

Wie sich eine Gewichtstabelle zusammenstellt, soll an der folgenden Planungsunterlage für die Ar 240F veranschaulicht werden.

Tragwerk	1.270 kg
Fahrwerk mit Hydraulik	658 kg
Leitwerk (Fläche)	138 kg
Leitwerk (Rumpf)	195 kg
Steuerung	203 kg
Bremse	100 kg
Rumpfwerk ohne Kabine	450 kg
Kabine	185 kg
Gondeln	412 kg
Flugwerk	3.612 kg
Motoren	1.940 kg
Luftschrauben mit Enteisung	518 kg
Kühlanlage	278 kg
Kraftstoffbehälter	397 kg
Schmierstoffbehälter	57 kg
Öl und Wasser im Motor	90 kg
Befestigung und Verkleidungen	281 kg
Leitungen und Gestänge	128 kg
Wasser in Kühlleitungen und Behälter	55 kg
Öl in Leitungen	20 kg
Aufhängungen für Zusatzbehälter	15 kg
Triebwerk	3.779 kg
Freigewicht	34 kg
Baugewicht	7.425 kg
Betriebsgeräte	178 kg
FT-Anlage	150 kg
Heizanlage	42 kg
Elektrische Anlage	235 kg
Allgemeine Ausrüstung	605 kg
2 mal MG 151 nach vorne	101 kg
2 mal MK 108 nach vorne	195 kg
1 mal MG 151 nach hingen	————
Rückblickvisier	————
Starre Bewaffnung	296 kg
Beweglich Waffen 4 mal MG 131	282 kg
Abwurfwaffe mit Zielanlage	120 kg
Panzerung in Kabine	168 kg
Panzerung für Schlauchboot	35 kg
Panzerung für bewegliche Waffe	24 kg
Panzerung für Triebwerk	200 kg
Panzerung insgesamt	427 kg

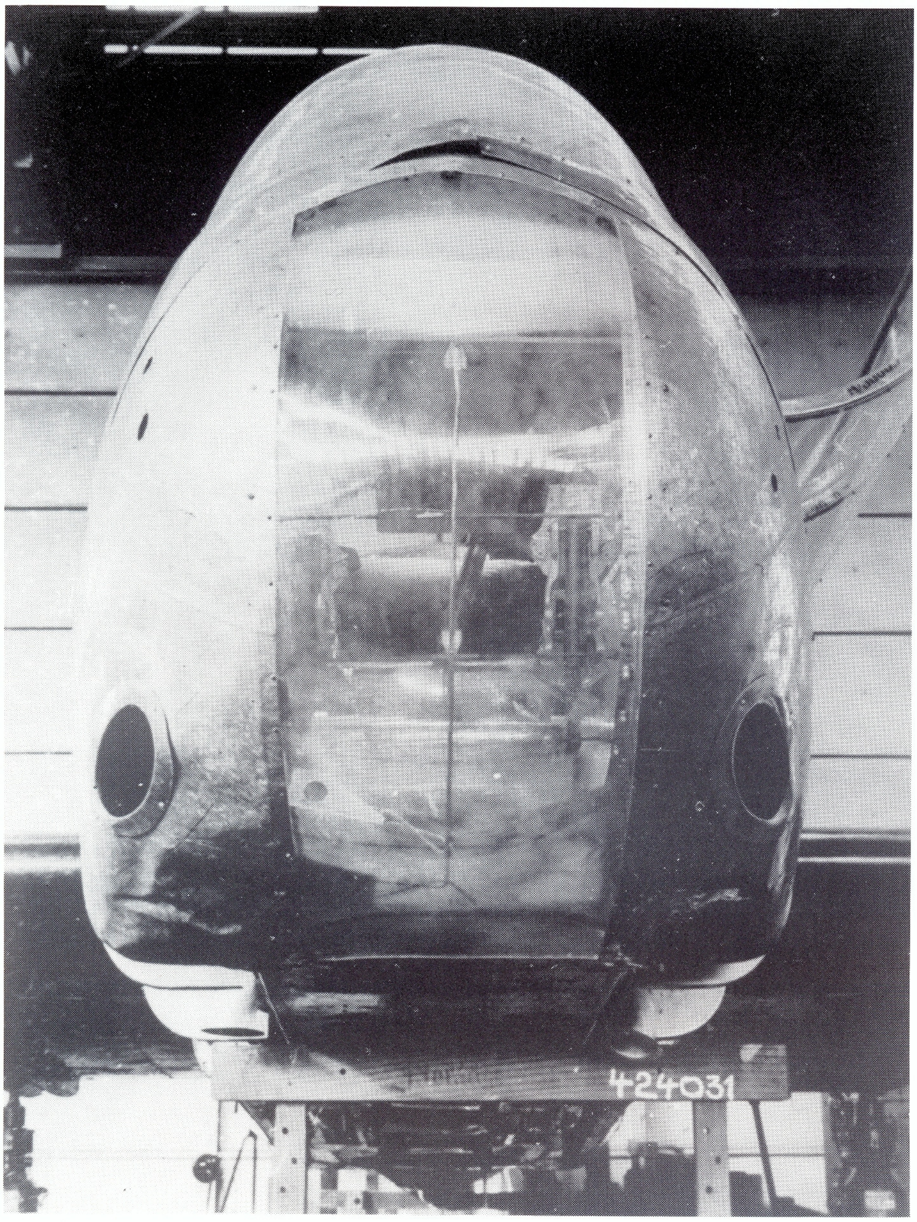


Eine Detailaufnahme des Fahrwerks der T5 + MH.

Close-up of T5 + MH's undercarriage.

Die T5 + MH bei der Waffenerprobung in Tarnewitz. In der Bildmitte ist Dipl.Ing. Lucht, rechts neben ihm Dipl.Ing. Klemm zu sehen.

Weapon testing of the T5 + MH at Tarnewitz. In the centre of the picture Dipl.Ing. Lucht is seen standing next to his colleague, Dipl.Ing. Klemm (right).



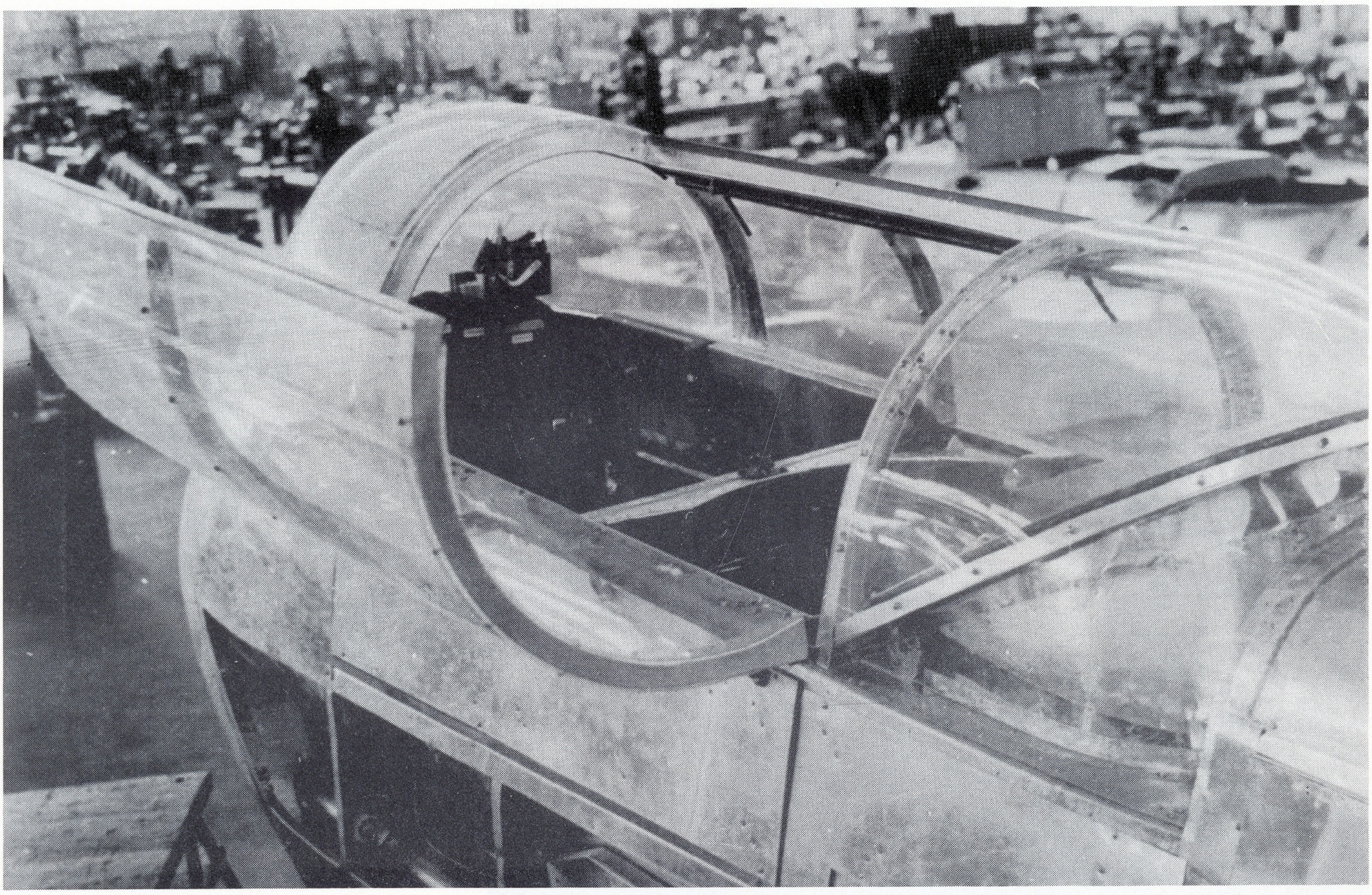
Während der Fertigung der V-3 wurde eine ganze Serie von Fotos aufgenommen. Dieses Foto zeigt die Vorderansicht.

During the production of the V-3 several series of photographs were taken. This shot give an interesting view of the nose.

Ausrüstung	1.730 kg
Rüstgewicht	9.155 kg
Kraftstoff	1.300 kg
Schmierstoff	120 kg
Besatzung	200 kg
Munition 2 x MG 151 = 600 Schuß	120 kg
Munition 2 x MK 108 = 200 Schuß	120 kg
Munition 1 x MG 151 = 300 Schuß	————
Munition 4 x MG 131 = 1.800 Schuß	165 kg
Zuladung	2.025 kg
Fluggewicht	11.180 kg

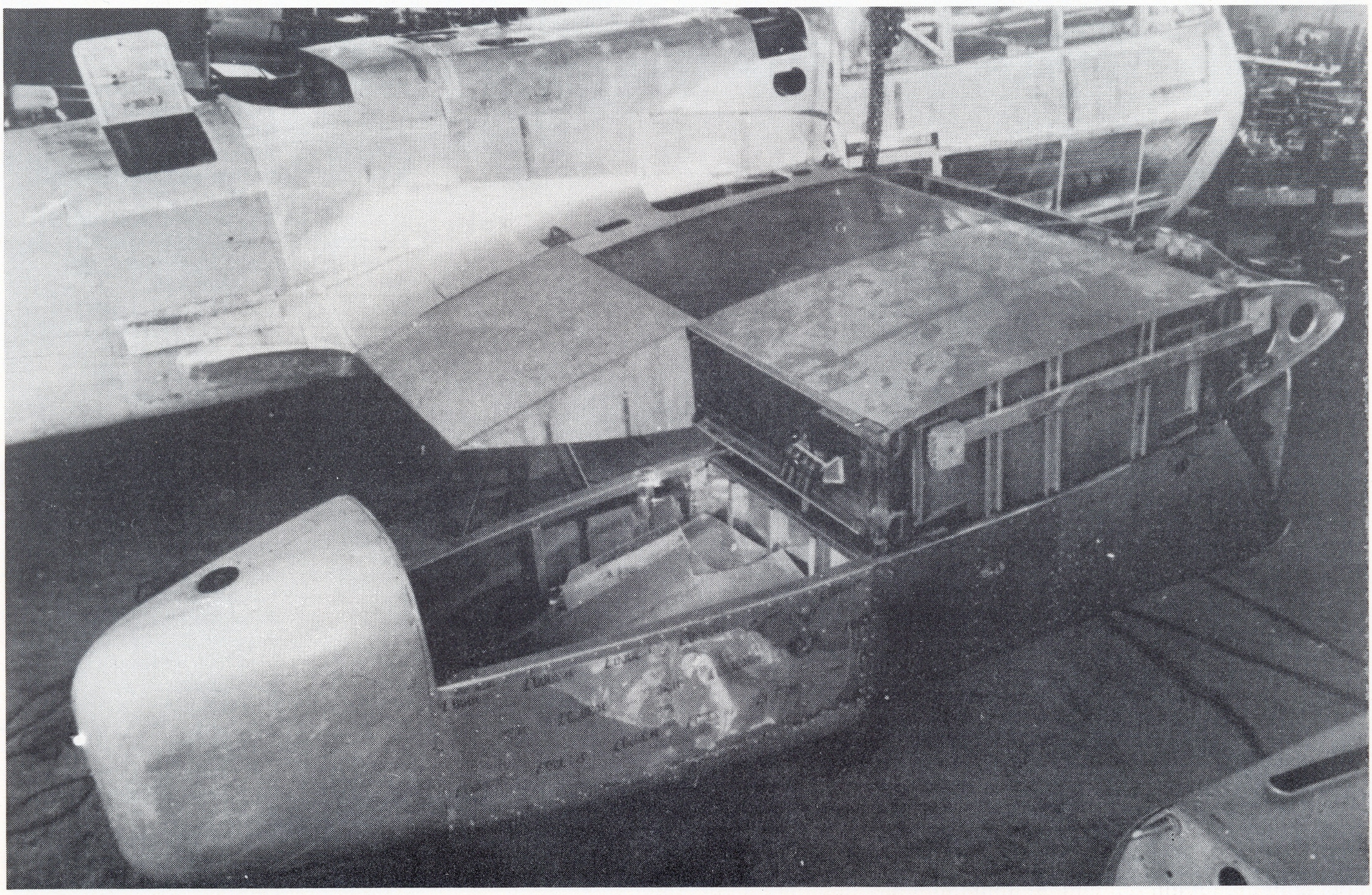
Abkürzungen

AGO	**Aktien Gesellschaft Otto Flugzeugwerke GmbH**
Ar	**Arado**
Aufkl.Gr.	**Aufklärungsgruppe**
BAL	**Bauaufsichtsleitung des RLM**
BMW	**Bayerische Motoren Werke**
C-Amt	**Abteilung für Technik und Luftrüstung im RLM**
DB	**Daimler Benz**
Do	**Dornier**
DVL	**Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt e.V.**
Erpr.Gr.	**Erprobungsgruppe**
E-Stelle	**Erprobungsstelle**
(F)	**Fernaufklärer**
FA	**Fernsteueranlage**
FDL	**fernbetätigte Drehlafette**
FT	**Funtelegraphie Anlage**
FuG	**Funkgerät**
GM	**sauerstoffhaltiges Zusatzmittel zur kurzfristigen Leistungssteigerung der Motoren**
JG	**Jagdgeschwader**
Jumo	**Junkers Motor**
MG	**Maschinengewehr**
MK	**Maschinenkanone**
MW	**Methanol-Wasser-Einspritzanlage zur kurzfristigen Leistungssteigerung der Motoren**
Ob.d.L.	**Oberbefehlshaber der Luftwaffe**
RLM	**Reichsluftfahrtministerium**
VDM	**Vereinigte Deutsche Metallwerke**
VfH	**Versuchsstelle für Höhenflüge**
V-Muster	**Versuchsmuster**
WNr.	**Werknummer**



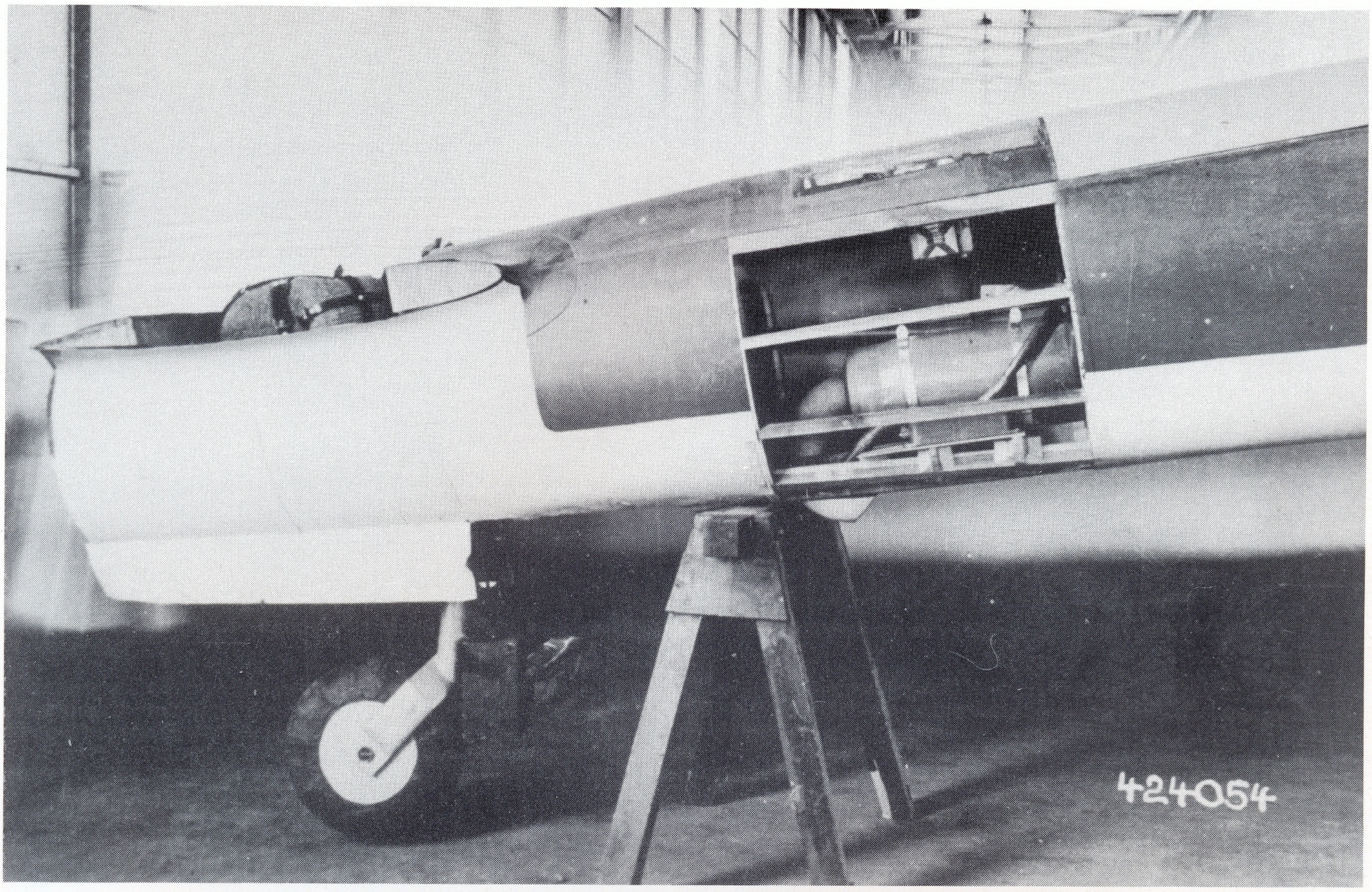
Dieses Foto zeigt die Kabine der Ar 240V-3 während der Fertigung.

This picture shows the cockpit of the Ar 240V-3 whilst being built.



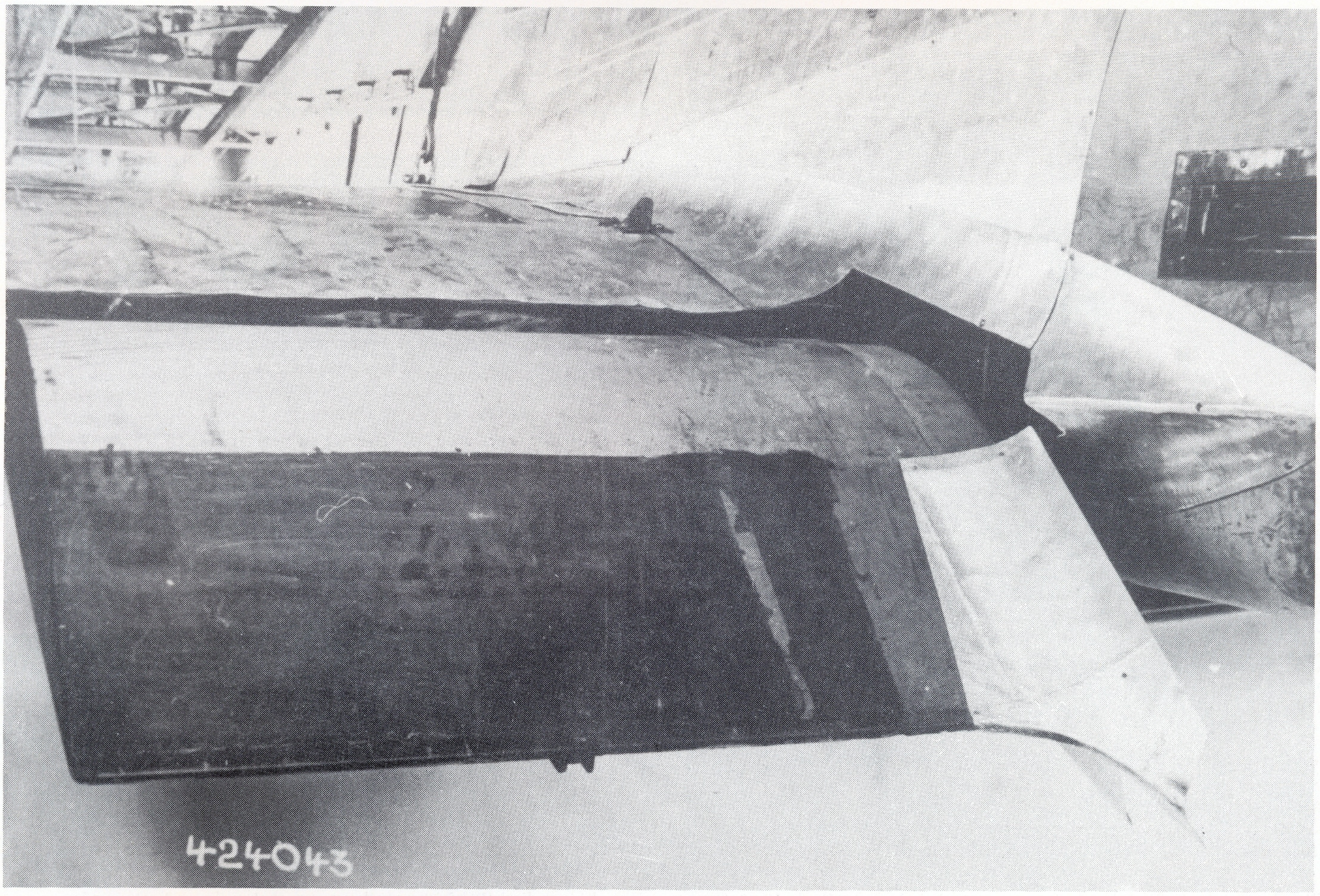
Die Arado Ar 240V-3 im fortgeschrittenen Baustadium 1940. Das Tragflächenmittelstück und die Triebwerksgondeln sind bereits montiert.

The Arado Ar 240V-3 in an advanced state of production. The centre section of the wings and the engine nacelles have already been mounted.



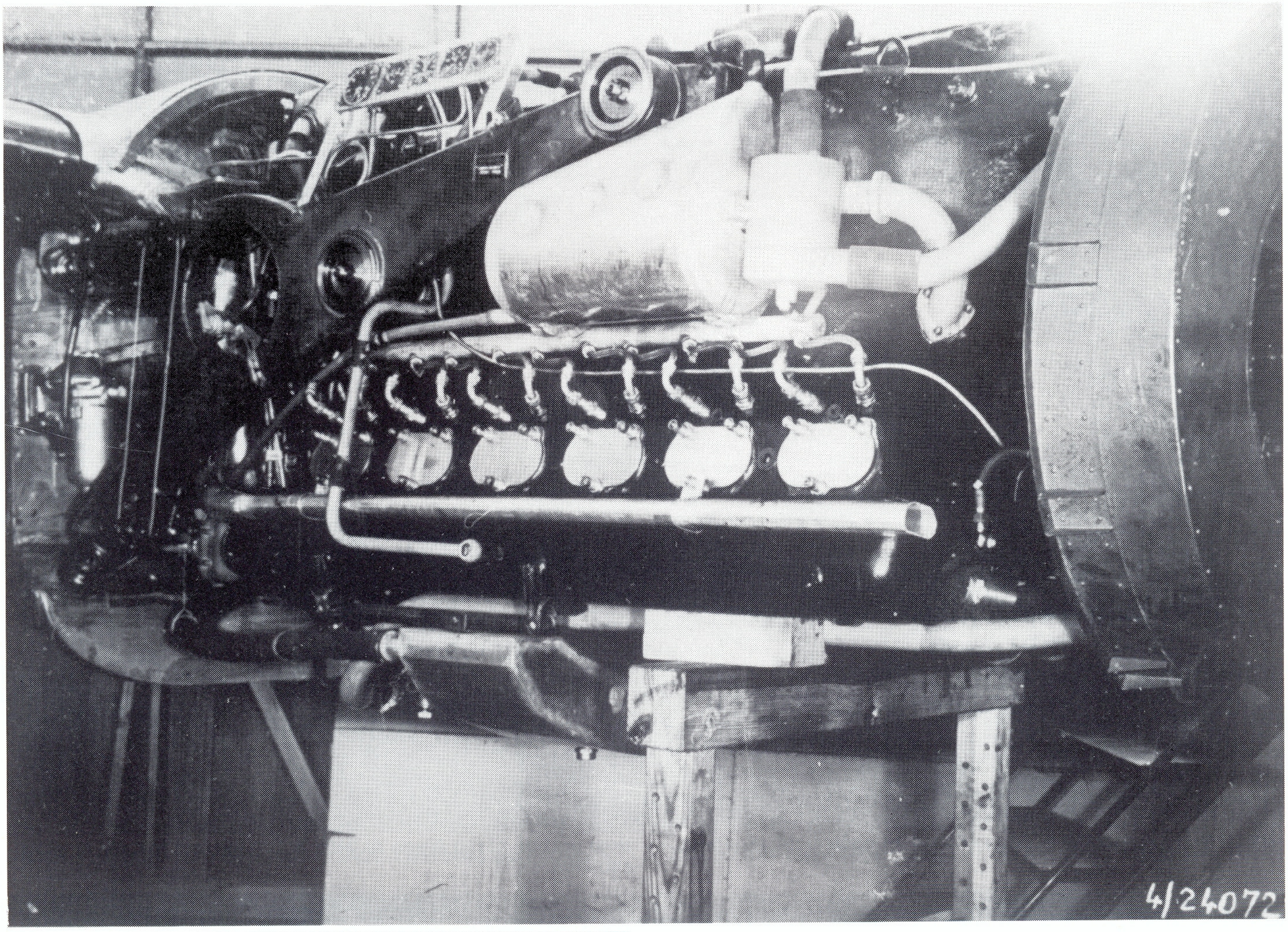
Heckbereich der Ar 240V-3. Das Leitwerk ist noch nicht angebaut.

Rear section of the Arado Ar 240V-3. The tail unit has yet to be assembled.



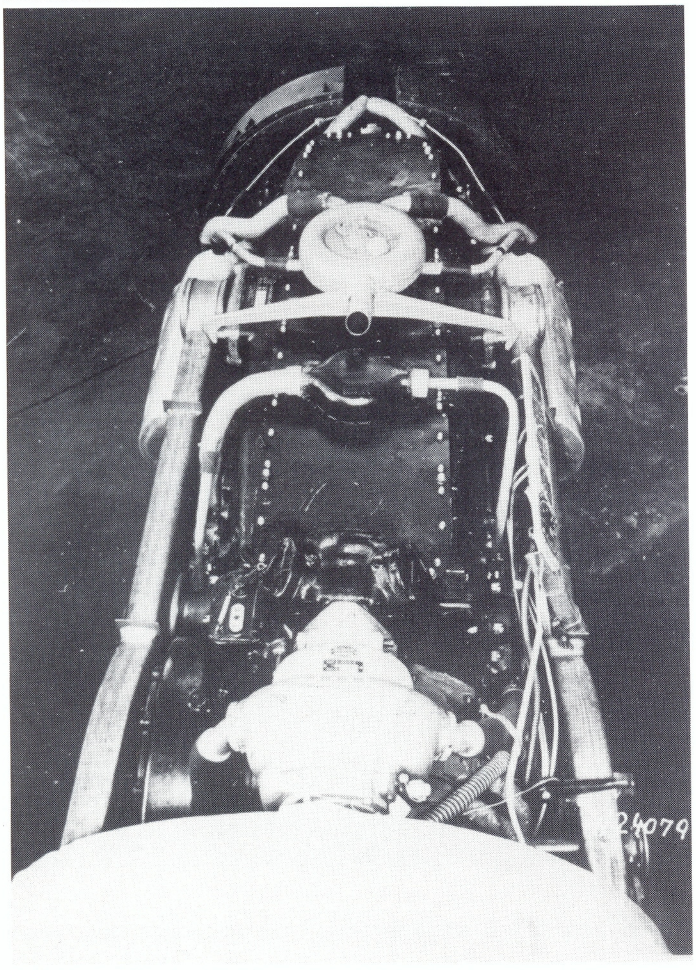
Detailansicht des Tragflächenmittelstücks mit abgesenkter Landeklappe.

Detailed view of the centre section of the wings with flaps lowered.



Die Motoren sind eingebaut. Diese Aufnahme beweist, daß die V-3 zuerst mit DB 601A und nicht mit Jumo-213 ausgerüstet wurde.

The engines have been mounted. This picture thus provides the final proof that the V-3 initially was equipped with the DB 601A - and not with the Jumo-213.



Eine weitere Ansicht des DB 601A während der Bauphase.

Another view of the DB 601A, here during production of the aircraft.

FLUGZEUG

FOTO-ARCHIV

BAND 2

Flugzeug Publikations GmbH

German/English

Bestellen Sie noch heute: Band 2 enthält bereits ein Leser-Forum mit interessanten Ergänzungen und Verbesserungen zu den in Band 1 veröffentlichten Fotos

FOTO-Archiv bringt zum größten Teil bisher unveröffentlichte bzw. kaum bekannte Fotos aus Privatbesitz, vom 1. Weltkrieg bis zu den Anfängen der Bundesluftwaffe. Viele davon in Farbe.

Limitierte Auflage, Bestellungen werden in der Reihenfolge des Eingangs erledigt.
Schreiben Sie an: **FLUGZEUG Publikations GmbH, Herbststr. 3, 7918 Illertissen.**

Preis: DM 19,80
zuzügl. Porto und Verpackung

Das neue FLUGZEUG extra ist da!

FLUGZEUG
AKTUELL · HISTORIE · MODELL
extra
Heft 2
Die wachsamen Grenzschützer der Pakistan Air Force
Mit Farbprofiles: Alles über die Frecce Tricolori
Nahaufklärer FW 189 im Einsatz bei Ungarns Luftwaffe
Transatlantik Postflugzeug Ha 139: Original und Modell
Auf 6 Seiten: »Tempest«-Zeichnungen im Maßstab 1:72
Das Ende des JG 5 auf Herdla
PS-Giganten beim großen Luftrennen in Reno
Wallis-Autogyro – der schnelle Flitzer von 007
Projekte: Gleitjäger BV 40
frecce tricolori

Randvoll mit Farbseiten und interessanten Themen. Sie lesen unter anderem:

- Die wachsamen Grenzschützer der Pakistan Air Force
- Mit Farbprofiles: Alles über die "Frecce Tricolori"
- Nahaufklärer FW 189 im Einsatz bei der ungarischen Luftwaffe
- Transatlantik-Postflugzeug Ha 139 im Original und im Modell
- Auf 6 Seiten: "Tempest"-Zeichnungen im Maßstab 1:72
- Das Ende des JG 5 auf Herdla
- PS-Giganten beim großen Luftrennen in Reno
- Wallis-Autogyro - der schnelle Flitzer des Top-Agenten 007
- Deutsche Projekte: Gleitjäger BV 40

FLUGZEUG extra kostet 10 DM und ist nur über den Verlag erhältlich.
Sichern Sie sich auch noch Heft 1, das bald vergriffen ist. Schreiben Sie an:
FLUGZEUG Publikations GmbH, Herbststr. 3, 7918 Illertissen